

A-15814 *Saaleks*  
L. G. TEREHOVA JA V. G. ERDELI

# MAATEADUS

ÕPPERAAMAT ALGKOOLILE

TEINE OSA

I VIHK

*KK*

„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“

TALLINN 1945

2 / 25296

L. G. TEREHHOVA ja V. G. ERDELI

# MAATEADUS

ÕPPERAAMAT ALGKOOILILE

TEINE OSA

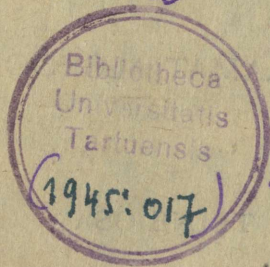
2875

RK

„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“

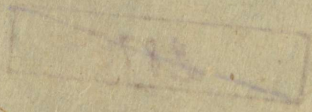
TALLINN 1945

2



25296

A-15814



Ladumisele antud 13. XII 1944. Trükiarv 17 200. Trükipoognaid 5.  
Trükkimisele antud 4. I 1945. MB-00336. Trükikoja tellimise nr. 821.

Trükikoda „Ühiselu“, Tallinn, Pikk 42.

25296

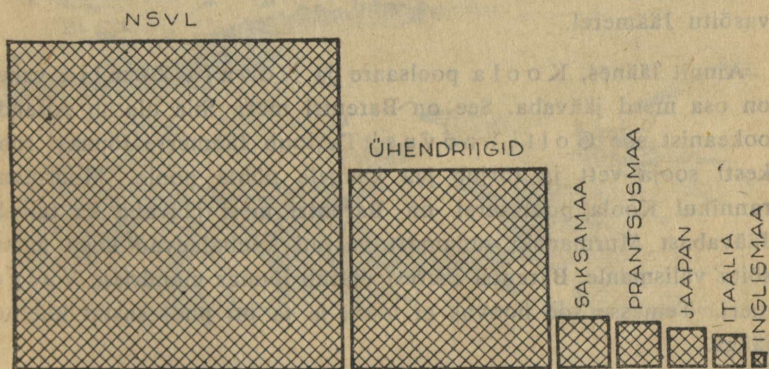
# NÕUKOGUDE SOTSIALISTLIKKUDE VABARIIKIDE LIIT (NSVL).

## I. NSVL ASEND MAAKERAL.

Nõukogude Sotsialistlikkude Vabariikide Liit asetseb Ida-poolkeral, kahes maailmajaos — Euroopas ja Aasias.

Leidke gloobuselt ja poolkerade-kaardilt Euroopa ja Aasia.

Vaadake, milliseis Euroopa- ja Aasia-osades asetseb NSVL.



Nõukogude Liit ületab pindalalt tunduvalt suurimad kapitalistlikud maad.

NSVL on maailma suurimaid riike. Ta võtab enda alla kuuenda osa kõigest maailma asustatud maismaast. Läänest itta on Nõukogude Liidu ulatus 10 tuhat kilomeetrit, põhjast lõunasse — 4½ tuhat kilomeetrit.

Leidke NSVL kaardilt Tallinna linn Liidu läänepiiril ja Vladivostok tema idapiiril, Jaapani mere ääres. Jälgige raudteed nende linnade vahel. Kiirrong läbib 13 öö-päevaga selle maa.

NSVL Euroopa- ja Aasia-osa eralduvad teineteisest Uurali mäed, Uurali jõgi, Kaspia meri ja Kaukasuse mäed.

Leidke kaardilt NSVL Euroopa- ja Aasia-osa piir.

## Merepiirid.

Vaadolge kaarti: meie Liitu piiravad mitmest küljest mered. Nende merede kaudu toimub NSVL kaubandus teiste maadega.

Põhjast piirab Liitu tuhandete kilomeetrite ulatusel Põhja-Jäämeri. See meri asetseb külmvöötmes. Suur osa temast on kaetud jääga mitte üksnes talvel, vaid ka suvel. Jää takistab laevasõitu Jäämerel.

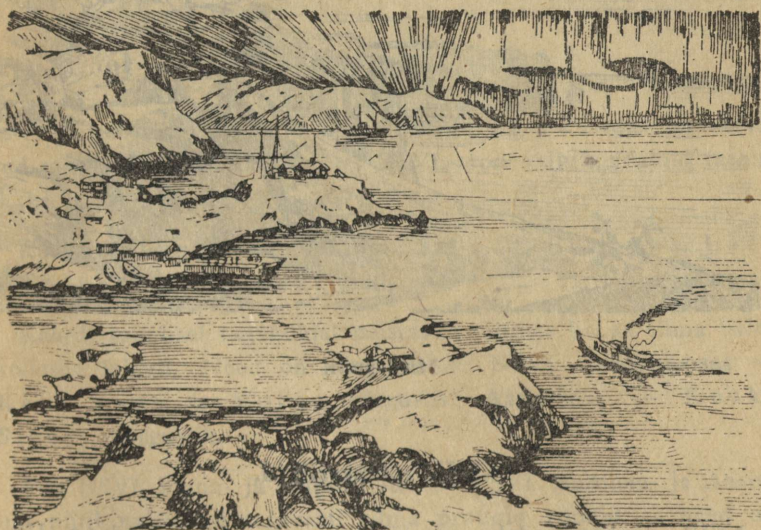
Ainult läänes, Koola poolsaare ja Novaja Zemlja vahel on osa merd jäävaba. See on Barentsi meri. Siia ulatub Atlandi ookeanist soe Golfi hoovus. Ta toob Jäämerre lõunast rohkesti sooja vett ja tõrjub jää kaugele põhja poole. Muurmani rannikul Koola poolsaarel on Barentsi meri jäävaba ka talvel. Jäävabast Murmanski sadamast võivad kaubalaevad kogu aasta sõita välismaale. Barentsi merest ulatub lõunas mandrisse Valge meri. Temasse soe hoovus ei ulatu ja ta on pool aastat kaetud jääga.

NSVL läänepiiril seisab Läänemeri koos Soome ja Liivi lahega. Siit viib lähim mereteed Lääne-Euroopa maadele: Saksasse, Inglismaale, Prantsusmaale. Palju aurikuid sõidab Läänemerel, tuues kaupu välismailt ja viies sinna meie tooteid.

Liidu Euroopa-osa lõunarajal asetseb Must meri. See on soe jäävaba meri, mille kaudu rohked laevateed lähevad Vahemerele ja kaugeile ülemere-maile.

Põhja poolt tungib Musta merre Krimmi poolsaar ning Must meri moodustab suure lahe — madala Aasovi mere.

Liidu idapiiri uhab Vaikne ookean koos Beringi, Ohhoota ja Jaapani merega. Beringi merd lahutab Ohhoota merest Kamtšatka poolsaar. Nendel meredel takistab liiklemist jää. Ohhoota ja Jaapani mere vahel on Sahhalini saar. Sahhalini põhjaosa kuulub Nõukogude Liidule, lõunaosa aga Jaapanile. Sealseist meredest on tähtsaim Jaapani meri, kus liik-



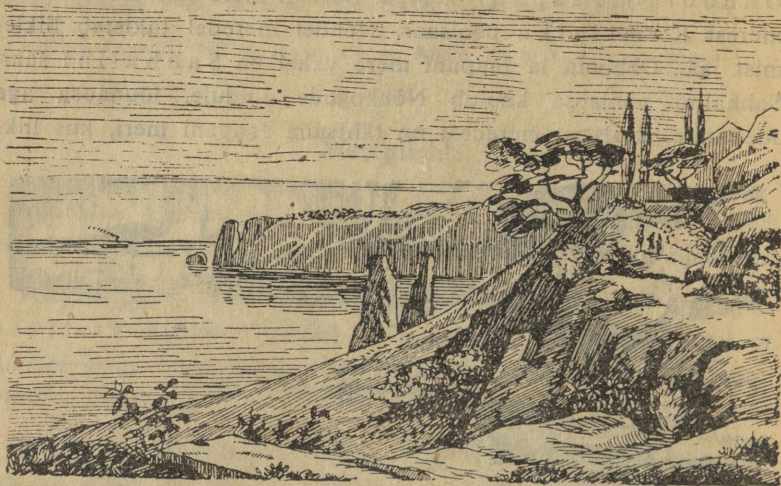
Barentsi meri.

lemist harva takistab jää, mille tõttu ta võimaldab väljapääsu Vaiksele ookeanile.

Ülesandeid. Joonistage sinise pliiatsiga kontuurkaardile NSVL merepiirid ja kirjutage eespool-nimetatud mere, saarte ja poolsaarte nimed. Pidage meeles need nimed ja nende asend kaardil.

Näidake kaardil meretee Soome lahest Inglismaale.

Näidake kaardil meretee Mustast merest Prantsusmaale, Vladivostokist Jaapanisse.



Must meri.

### NSVL naaberriigid.

NSVL naabermaadeks on: läänes — Soome, Saksa, Ungari ja Rumeenia; lõunas — Türgi, Iraan, Afganistan, Hiina, Tuva rahva-vabariik, Mongoolia rahva-vabariik ja Jaapani valitsuse all olevad Mandžuuria ning Korea. Samuti puutub Nõukogude Liit Sahhalini saarel kokku Jaapaniga.

Leidke kaardilt need riigid.

NSVL on ainus riik maailmas, kus võim on töölisklassi ja töötavate talupoegade käes.

Nõukogude Liidu töölis-talupoegade võim on ainus võim maailmas, mis kommunistliku partei juhtimisel võitleb rahu eest kõigi maailma rahvaste vahel.

Nõukogude Liidu rahvad ei taha sõda, on aga valmis iga silmapilk kaitsma oma sotsialistlikku riiki. Punaarmee valvab pingsalt Nõukogude Liidu piire.

Ülesanne. Joonistage punase pliiatsiga NSVL kontuurkaardile riigi maismaa-piirid ja kirjutage naaberriikide nimed.

### NSVL maapind,

Vaadeldge NSVL füüsilist kaarti. Suurem osa kaardist on värvitud rohelisteks. See tähendab, et NSVL-s on palju madalaid tasan-dikke.

Kaardil on kolm suurt madalmikku: Ida-Euroopa, Lääne-Siberi ja Turaani madalmik.

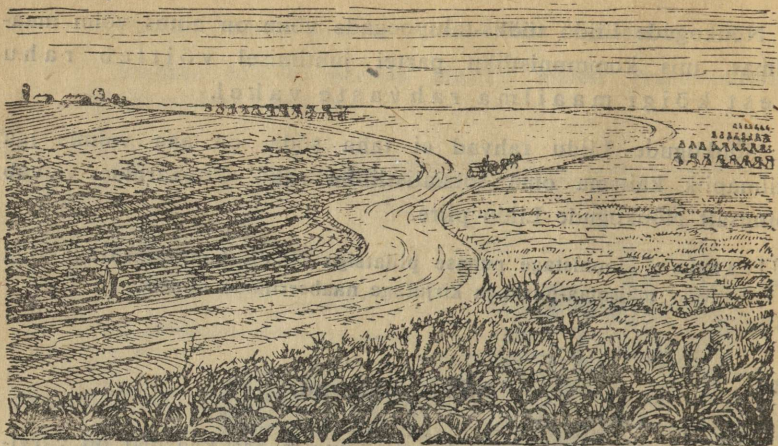
Kaardi rohelisel tagapõhjal paistavad mitmes kohas silma helekollased laigud. Need on kõrgustikud: NSVL Euroopa-osas — Kesk-Vene ja Volga kõrgustik; Aasia-osas — Kesk-Siberi kõrgustik.

Piki NSVL lõuna- ja idapiiri, samuti NSVL Euroopa- ja Aasia-osa piiril paistavad teravasti silma pruunid vöödid — need on mäed.

NSVL Euroopa-osas asetsevad Krimmi mäed.

NSVL Euroopa- ja Aasia-osa piiril on Uurali ja Kaukasuse mäed. Vastu Afganistani ja Hiina piiri on Pamiiri mägismaa ja Tien-Šani mäed, NSVL ja Hiina ning Mongoolia piiril aga Altai mäed.

Ülesanne. Näidake füüsilisel kaardil ja pidage meeles eeltoodud madalmikud, kõrgustikud ja mäed.



Tasandik.

### Tähtsamad jõed ja järved.

NSVL-s on palju suuri jõgesid. Ühed neist algavad kõrgustikelt, teised voolavad alla mägedest.

Kaardilt on näha, et NSVL jõed voolavad igasse ilmakaarde, kõigi piiridel olevate merede poole.

Põhja-Jäämerre voolavad suured jõed: Dvina, Petšora, Ob, Jenissei ja Leena.

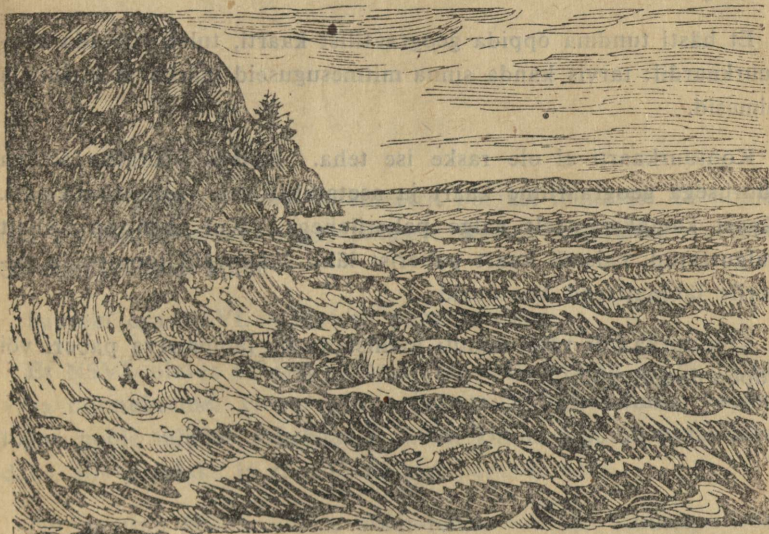
Ohhoota ja Jaapani merd ühendavasse väina suubub veerohke Amuur.

Musta merre voolab Dnepr: temale on ehitatud Dnepri elektri-jõujaam. Dneprist ida pool voolab Aasovi merre Don. Ta jääb suviti väga madalaks, mis raskendab laevasõitu.

Kaspia merre voolab Volga, suurim laevatav jõgi Liidu Euroopa-osas. Tal on palju lisajõgesid. Neist on suurimad Oka ja Kama. Uurali mägedest voolab Kaspia merre pikk, kuid veekehv Uurali jõgi.

Soome lahte suubub lühike, kuid lai ning veerohke Neeva. Liivi lahte voolab Väina jõgi.

Leidke kaardilt eeltähendatud jõed. Jälgige neid lähtest kuni suudmeni.



Baikali järv.

Nõukogude Liidus on palju järvi. Magedaveelistest järvedest on suurimad: sügav Baikal — Siberis, Laadoga, Äänisjärv ja Peipsi NSVL Euroopa-osas.

Suurimad soolase veega järved on Kaspia meri ja Araali järv.

Leidke kaardilt eelnimetatud järved.

Ülesandeid. Kirjutage kontuurkaardile nimetatud jõgedele ja järvedele nimed. Pidage meeles need nimed ja nende koht kaardil.

Tõmmake kontuurkaardil iga nimetatud jõgi sinise pliatsiga üle lähtest kuni suudmeni. Kirjutage iga jõe lähte juurde selle jõe nimi. Värvige sinise pliatsiga või katke joonestikuga kõik nimetatud järved.

## Mis on kontuurkaart ja kuidas seda valmistada.

Kontuurkaart on selline kaart, millele on märgitud maailmajagude, maade, merede või järvede piirjooned, jõed jne.; puuduvad aga nimed.

Et hästi tundma õppida geograafilist kaarti, tuleb töötada kontuurkaardil: tarvis kanda sinna mitmesuguseid märke ja kirjutada nimesid.

Kontuurkaarti ei ole raske ise teha. Selleks võetakse sobiva suurusega geograafiline kaart ja asetatakse see vastu aknaklaasi. Kaart kaetakse pealt valge paberilehega. Kui aken on küllalt valgustatud, paistab kaart paberist läbi. Jääb vaid joonistada paberile läbipaistvad kontuurid.

Kontuurkaardi võib samuti joonistada ka läbipaistva paberi või kopeerpaberi abil.

## II. PILTE NSVL LOODUSEST JA RAHVASTE ELUST.

NSVL ulatub  $4\frac{1}{2}$  tuhat kilomeetrit põhjast lõunasse. Ta põhja-osa asetseb nabajoone taga, Jäämere otseses naabruses. Seetõttu on sealne kliima külm.

Suurem osa NSVL-st asetseb parasvöötmes.

Et NSVL ulatus põhjast lõunasse on suur, siis on ka ta loodus väga mitmekesine. Polaarvöötme kohutavad talvekülmad kaovad lõuna poole minnes vähehaaval. Külm kliima muutub paras-jahe-daks, siis parajaks ja riigi lõunarajal paras-soojaks.

Nii muutub NSVL kliima põhja-lõuna suunas. Kliimaga koos muutub ka taimkate ja loomastik. Vastavalt looduse erinevustele jaguneb NSVL mitmeks vöötmeks.

### 1. Polaarvööde.

Vaadake globuselt või poolkerade-kaardilt: põhjanaba ümber laiub tuhandete kilomeetrite ulatuses Põhja-Jäämeri. Ta uhab Euroopa, Aasia ja Ameerika rannikuid. Peaaegu kõik Euroopa ja Aasia põhjarannikul olevad Põhja-Jäämere saared kuuluvad Nõukogude Liidule. See on Nõukogude Liidu põhjapoolseim osa, tema polaarvööde.

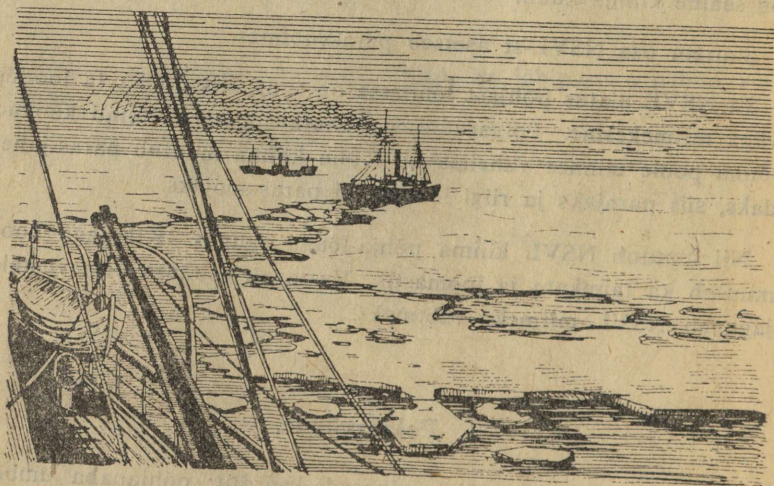
Polaarvöötme loodus on karm. Talvel ei ilmu nendel maadel

päike mitu kuud nähtavale ning siis valitseb seal igiöö — polaaröö. Koola poolsaare põhjarannikul kestab ta 2 kuud, Novaja Zemljal 4 kuud, aga põhjanabal — pool aastat.

Suvel ei looju päike mitu kuud ning valitseb igipäev. Päike ei tõuse keskpäeval siiski kuigi kõrgele ja soojendab maapinda nõrgalt.

### Põhja-Jäämeri.

Talvel. Piirituna laiub igas suunas jääkõrb. Mõõtmatud jääväljad katavad merd. Nad liiguvad ning tungivad üksteise vastu.



Põhja-Jäämeri.

Mürina ja raksumisega murdub jää, moodustades lõhede kohal suuri kuhjatisi. Valitsevad kibe külm, tuisud ning lumetormid. Kõik on peitunud polaaröö pimedusse. Elu on tardunud. Ainult valge karu liigub harva jääkõrves.

Mõnikord selgeneb taevas ja kõrbe valgustab tähtede helk ning kuupaiste. Vahel ilmuvad taevasse ka virmalised.

**Suvel.** Mitu kuud ei looju päike. Jää pealmine pind hakkab sulama. Jääkate murdub, puruneb ja jääpangad kanduvad kaugele. Hülged soojenduvad jääpinnal. Barentsi meres ujuvad määratud heeringa-, tursa- ja muude kalade parved.

Novaja Zemlja kaljukallaste lähedusse ilmuvad merihobused, Aasia rannikuile aga vaalad.

**Ülesandeid.** Leidke poolkerade-kaardilt Põhja-Jäämere see osa, mis kuulub NSVL-le.

Leidke Barentsi, Valge ja Kara meri.

### **Polaarsaared.**

Põhja-Jäämere jäise pinna üle kerkib palju suuremaid ja väiksemaid saari.

Üle poole aasta valitseb polaarsaartel talv, ja saared koos merega on peitunud jää ning lume alla.

Ainult 2—3 kuuks elavneb siin loodus. Sulavad lumi ja jää. Paljanduvad kaljud. Paiguti ilmub kidur taimkate: kirjud samblikud, rohelised sammalpadjad, madalad rohud, suurte õitega lilled — polaarmagunad, meelespead, kellukad.

Saarte kaljuseile kaldaile koguneb palju linde. Siia lendavad pesitsema hahad, kaurid, kajakad. Nende pesitsusalad võtavad enda alla sagedasti mitmed kilomeetrid. Lindude-pilved lendavad kaljude kohal ja nende kisa täidab õhku. Mitte asjata ei nimetata selliseid paiku linnulataateks.

Suvi aga on polaarsaartel lühike. Jää ja lumi pole veel lõpetanud sulamist, kui juba algavad sügisekülmad. Linnud lendavad lõunasse ja varsti saabub uuesti talv.

Karm on polaarsaarte loodus. Alles hiljuti hakkasid nendel elama inimesed.



Linnulaat.

### Novaja Zemlja.

Leidke NSVL kaardilt Novaja Zemlja.

**Esimesed asunikud.** Kuuskümmend aastat tagasi randusid Novaja Zemljal nentsi rahvusest hülgekütid, Foma Völka oma perekonna ja seltsimeestega. Nad astusid kaldale ning ronisid kaljule.

Völka vaatas ringi. Mustad lumega kaetud kaljumäed, lõheded sammal... Ainustki elavat olevust. Ei mingit häält. Jube hakkas.

Nad kavatsesid tagasi sõita, leidsid aga rannalt lagunenuid hurtsiku ja jääd saarele. Koht oli sobiv küttemiseks: siia ujusid



Novaja Zemlja.

suured hülgeparved ja mägedes hulkusid polaarrebased ning põhjapõdrad.

Kütid püüdsid palju loomi ja otsustasid koju sõita.

Völka ei soovinud pöörduda tagasi, vaid jäi naise, laste ja üheseltsimehega saarele. Nad ehitasid uue hurtsiku. Toiduaineid ja püssirohtu oli küllalt varuks.

Tuli talv. Meri kattus jääga. Päike kadus ja talvetuuled hakkasid kohisema. Tulid lumetormid. Kõik kattus lumega. Raske oli talvel. Majake jäi varsti üleni lume sisse ja välja tuli ronida korstna kaudu. Sageli tulid maja juurde jääkarud, lootes leida söögipoolist. Kõige masendavamad aga olid pimedus ja külm. Völka seltsimees ei suutnud ära oodata kevadepäikest ja suri.

Viimaks ometi ilmus päike. Tuli kevad. Jää merel hakkas liikuma. Hülged ronisid jääpankadele. Ojad kohisid mägedes. Völka püüdis palju mereloomi ja linde.

Ta hakkas igatsema inimeste seltsi ja sõitis piki rannikut neid otsima. Ei leidnud aga kedagi.

Tuli ja möödus teine talv. Järgneval kevadel sattus Völka küttidele, kes olid tulnud tundrast. Ta müüs neile kogu oma saagi ja sai neilt toiduaineid, püssi ja püssirohtu. Kütid pöördusid tundrassa tagasi, ülistasid Novaja Zemljad kui head jahimaad ja teatasid, et seal elab Völka.

Siis hakkasid nentsid suurel hulgal tundrast saarele asuma. Nõnda tekkis Novaja Zemljal esimene asula. Asunikud ühinesid artelliks ja valisid Völka oma vanemaks.

Raske oli esimeste asunikkude elu. Paljud neist hukkusid: kes suri skorbuuti, kes uppus, kolmanda viis jää ulgumerele.

**Kuidas muutus elu Novaja Zemljal.** Pärast suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni on elu Novaja Zemljal väga muutunud. Nüüd on seal mitu asulat koolide ja haiglatega. Saarte elanikud on ühinenud artellideks. Mereloomi püüdma sõidetakse mootorpaatidega. Püütakse kalu ja linde, kogutakse linnumune, hangitakse karusnahku. Sinna sõidavad aurikud ning toovad Novaja Zemlja elanikele vajalikke toiduaineid, püssirohtu ning relvi ja viivad ära ostetud nahad, kalad ja rasva.

On ehitatud mitu raadiojaama. Nõnda võivad Novaja Zemlja elanikud olla ühenduses kogu Nõukogude Liiduga. Veel on asutatud mitu uurimisjaama, milledes õpitakse tundma Novaja Zemlja loodust.

Novaja Zemlja asukate elu korraldab kohalik Nõukogu.

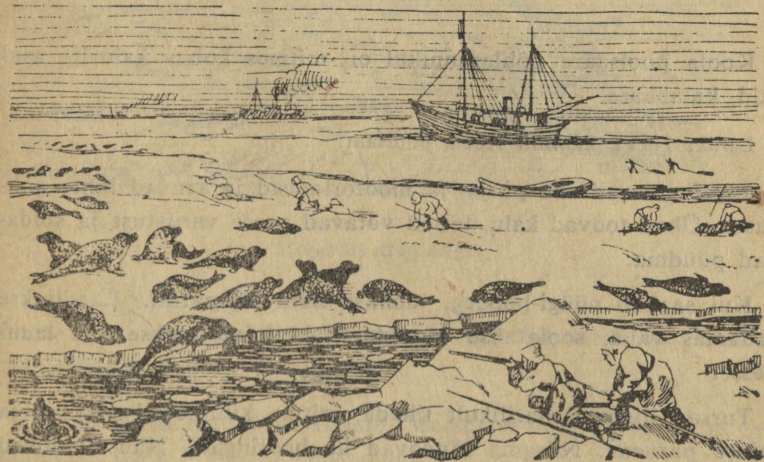
### **Küttimine ja kalastus polaarmerele.**

NSVL polaarvöötmes on palju mereloomi, kalu ja linde. Nende rikkuste kasutamiseks korraldab Nõukogude valitsus siin küttimist ja kalastamist. Asutatakse kalurite ja küttide kolhoose ja

korraldatakse kalabaase. Igal baasil on kümned püügilaevad. Püüdjaid abistavad jäämurdjad, lennukid ja raadiojaamad.

### Hülgejaht jäämurdjal.

Sinakatel jääpankadel soojenduvad hülged kevadise päikese kiirtes. Neid on tuhandeid. Nad tukuvad soojuses tundide kaupa,



Hüljeste küttimine.

pöörates vahetevahel teist külge. Ainult üks vana hüljes ei maga, vaid valvab.

Kõrgel taevas tiirleb lennuk. See õhupiilur leiab hüljeste puhkekoha ja teatab sellest raadio teel jäälõhkujale. See ilmub varsti nähtavale. Et hülgeid mitte hirmutada, peatub ta eemal. Kütid panevad selga valged kitlid ja astuvad jääle. Püssid käes, hiilivad nad tasa hülgeile lähemale. Parim laskur kõige ees. Tabava lasuga surmab ta valvurhülge.

Algab kiire tulistamine, ja varsti on üle saja hülge tapetud. Laskurid lähevad edasi. Nende järel sammuvad nülgijad. Neil on käes teravad noad. Nülgijad võtavad tapetud hülgeilt naha ja rasva.

Jäämurdja läheneb, kogub saagi ja läheb edasi järgneva hüljeste puhkepaiga poole. Sellest teatas ette lendur raadio teel.

### Kalastus.

Koola poolsaare põhjarannikul on mitmes kohas kalurite asulaid, kalabaase.

Leidke NSVL kaardilt Koola poolsaar.

Sageli tulevad siia purje- ja mootorlaevad ja asuvad lahte ankrusse. Ühed toovad kalu, teised võtavad peale varustust ja sõidavad püüdma.

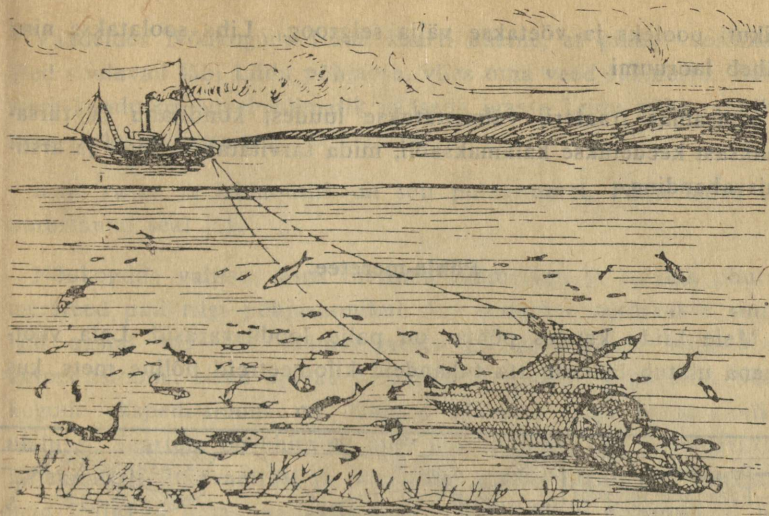
Kui saabub püügi-hooaeg, tuuakse kalu lõpmatult. Laaditakse sadamas välja, soolatakse tünnidesse ja toimetatakse siis ladusse.

Tursad liiguvad harilikult tiheda, mitme kilomeetri pikkuse ja laiuse parvena. Niisama rändavad ka heeringad. Nad hoiduvad kalda lähedale ja tulevad vaiksetesse lahtedesse ning soppidesse. Need suletakse nootadega ja tõstetakse siis heeringaid välja koppade, kahvade ja pangedega.

Kalu soolatakse, kuivatatakse ja suitsutatakse.

Eriti suurejooneline kalapüük toimub eriliste laevadega — traaleritega. Uuetüübiline nõukogude traaler — see on terve ujuv vabrik. See üksnes ei püüa turski, vaid töötleb nad ka valmis-saadusteks.

Kui traaler sõidab merele, alustab kohe tegevust ta raadiojaam. Jaam astub ühendusse kõigi teiste merel olevate traale-



Kalastus traaleriga.

ritega, kust saadakse teateid kalaparvede liikumise üle. Selle järgi määrab kapten püüdmiskoha.

Traaler läheb määratud kohale. Merre lastakse eriline võrk — traalnoot. Laev liigub ja püük algab.

Tunni möödudes tõstetakse traalnoot ploki abil merest laevale ja sellest voolavad välja kalad. Igas tunnis toob selline traal kuni 1000 kg kalu.

Algab kalade ümbertöötamine. Üks madrus võtab tursa suure kahvliga ja heidab puhtale plekiga ülelöödud lauale. Teine lööb osava kirvehoobiga kalal pea otsast ja peata kala liugleb libedal laual edasi. Siis haaravad ta vilunud käed, lõikavad terava noaga kõhu lahti ja kõrvaldavad sisikonna.

Kala käib käest kätte. Temalt tõmmatakse nahk, lõigatakse ta



Vaadeldes Nõukogude Liidu kaarti näeme, et pikad veerikkad jõed voolavad läbi Liidu põhjaosa, viies oma veed Jäämerre. Selle mere kaudu on suvel võimalik pääseda igasse Liidu põhjaranniku ossa ja ka välismaile.

Kuid raske ja hädaohtlik on sõit polaarmedel. Palju laevu on purustanud seal jää.

Nõukogude valitsus asus tutvuma Jäämerega ja rajama ohutut mereteed piki riigi põhjarannikut. Sel otstarbel saadetakse sinna igal aastal tugevate jäämurdjatega ja lennukitega varustatud ekspeditsioone. Need õpivad polaarmed tundma. Juba mitu Nõukogude ekspeditsiooni on läbinud Jäämere kogu põhjaranniku ulatusel. Saartele on ehitatud hulk polaarjaamu, kus toimetatakse järjekindlalt ilmavaatlusi ja jälgitakse, kuidas liigub jää. Ilmajaamad teatavad oma vaatlusist raadio teel kõigile polaarmedel liikuvaile laevadele.

Viimaseil aastail tuleb suurte Siberi jõgede suudmeisse kümneid kaubalaevu. Alates 1935. a. toimub järjekindel suvine laevaliiklemine Murmanski ja Vladivostoki vahel. Seejuures valvavad Põhja-mereteel mõningais punktides tugevad jääõhkujad. Need aitavad laevu seal, kus jääolud on rasked.

Polaarmeri on siiski veel vähe tuttav ja laevaliiklemine on seal ohtlik. Seepärast jätkub selle mere uurimine. Varustatakse uusi ekspeditsioone ja ehitatakse paljudesse kohtadesse uusi vaatlusjaamu.

Karm on elu polaarjaamades ning raske on laevasõit polaarmede jääs. Palju meelegendust, vastupidavust ja algatusvõimet on neil sadadel Nõukogude töelistel, meremeestel ja uurijail, kes võitlevad Jäämere karmi loodusega suure Põhja-mereteel pärast, meie polaarvõõtmel omandamise pärast.

## „Tšeljuskini“ retk.

Eesolevat pala lugedes jälgige kogu aeg kaarti.

Augustis 1933. a. lahkus Murmanskist suur polaarlaev „Tšeljuskini“. Ta sõidutas Põhja-meretee uurimis-ekspeditsiooni. Ekspeditsiooni pealikuks oli tuntud õpetlane ja polaaruurija O. J. Šmidt. Laeva juhtis vilunud polaarkapten Voronin.

Esimene jää. Esimesed kaks päeva sõidab „Tšeljuskini“ Barentsi meres. Ilm on vaikne ja soe. Vahetevahel on näha suuri kalapüügilaevu. Siin-seal lõikab veepinda vaala selg.

Kolmandal päeval jõuab laev Novaja Zemlja lumitunud kaljukallasteni. Läbi saarte vahel oleva väina sõidab ta Kara merre.

Kara meres võtab laeva vastu jää. Varsti on „Tšeljuskini“ juba pideva jää keskel.

Jääpangad tungivad määratu jõuga vastu laeva külgi. Muutes alatasa suunda püüab kapten Voronin leevendada tõukeid. Kuid see ei aita. Juba esimesel kokkupuutel suurte jääpankadega tekib „Tšeljuskini“ auk. See tuleb parandada.

Viimaks muutub jää läbipääsmatuks. „Tšeljuskini“ on sunnitud peatuma. Raadio abil kohalekutsutud jäämurdja „Krassin“ aitab ta raskeist jääoludest välja.

Aurik jätkab teed. Minutikski katkemata toimub tal organiseeritud töö. Teraselt jälgib kapten komandosillalt merd. Päeval ja ööl kostavad käsklused. Kogu aja on masinistid katelde juures. Iga nelja tunni tagant asendatakse madruste vahtkond uuega. Vahetpidamata jätkavad teadlased vaatlusi.

Pikaldaselt tungib aurik Kara meres edasi. Jääst vabanenud, satub ta tihedasse uttu. Jõudnud vaevalt välja udust — uuesti läbipääsmatu jää.

Viimaks, seitsmeteistkümnendal päeval jõudis laev Tšeljuskini neeme juurde. Ja milline rõõm! Siin kohtub ta Nõukogude Liidu viie parima polaarlaevaga.

„Tšeljuskin“ Tšuktši merel jäävangis. Möödunud Tšeljuskini neemest, sõidab aurik 10 päeva takistusteta Beringi väina poole. Juba on lähedal Wrangeli saar. Selle taga viimane meri — Tšuktši meri. See aga on raskeim osa teest. „Tšeljuskin“ satub jälle raskesse jõesse.

Läheneb talv. Jääpangad hakkavad kokku külmuma. Ikka aeglasemalt ja aeglasemalt tungib laev edasi. Sageli tungib jää nõnda tugevasti vastu laeva, et laev liigub jää tõukeil.

Viimaks ometi Beringi väin...

Äkki tungib jää täiesti ootamatult laevale vastu ning viib ta tagasi Tšuktši merre. Algab talv ja jääpangad liituvad lõplikult. Aurik külmub tugevasti suure jäävälja sisse. Tuleb talvitada jääs. Ahjud kustutatakse, et säästa kütteainet.

Kuid tšeljuskinalased ei noruta talvel. Suure energiaga teostavad teadlased uurimisi ning õpivad hoolega.

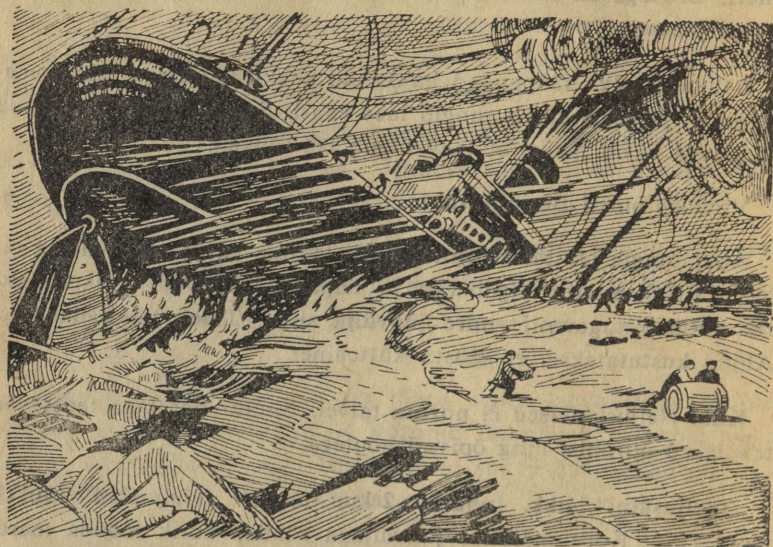
„Tšeljuskini“ hukk. Juba üle 2 kuu talvitab „Tšeljuskin“ Tšuktši mere jääs. Koos määratu jääväljaga rändab aurik mööda merd. Veed ujuvad jääväljad tungivad üksteise vastu. Mürinal ja raksudes murdub ning puruneb jää ja kuhjub suurte vallidena.

Möödus detsember, siis jaanuar. Juba on 13. veebruar. Elu läheb „Tšeljuskini“ nagu ikka, kuigi sagedamini kui varem kostavad jää löögid ning mürin. Kõik aga olid sellega harjunud. Ainult laeva juhtkond Šmidti ja Voroniniga eesotsas jälgib teraselt jääd. Ning mitte asjata.

Korraga, kella 2 paiku päeval, kostab kõrvulukustav löök ja raske jäävall tungib „Tšeljuskini“le. Laeva külje sees on suur lõhe.

Antakse käsklus kõige hädavajaliku väljalaadimiseks laevast jälle. Mõne sekundi pärast on igaüks oma kohal ja väljalaadimine käib täie hooga. Ei segadust ega kára.

Uus jääsurve laevale. Üksteise järel purunevad raudsed kateplaadid. Pahem laevakülge on lõhki kärjastatud. Vesi hakkab sisse tungima.



„Tšeljuskini“ hukkumine.

„Tšeljuskini“ vajub. Kõik näevad seda selgesti. Ei ole karjumist ega meeleheidet. Töö jätkub. Varsti on kõik hädavajalikud tagavarad, teaduslikud aparaadid ja materjalid jääl. Juba hakkab laevanina vajuma. Vesi tungib laevalaele. Kostab käsklus: „Kõik lahkugu laevalt!“

Laevanina kaob kiiresti vette. Ahter tõuseb kõrgele vee kohale.

Viimastena lahkuvad laevalt ekspeditsiooni juht Šmidt ja kapten Voronin. Veel mõni sekund ja „Tšeljuskini“ kaob jää alla.

Laager jääpangal. Aurik uppus ja inimesed jäid jääkõrvesse peavarjuta. Pimedus. Tuisk. Kibe külm.

Kärmelt püstitatakse raadiomast ja telgid. Töötada on uskumata raske. Pole tööriistu, käed kangestuvad külmast, tuul puhub jalust maha, tuisk pimestab silmad. Viimaks, võimetuseni väsinuina, märgadena ja külmunuina vajuvad kõik telkides raskesse unne.

Hõmmik toob pääsmislootuse: Welleni raadiojaam (Tšuktši poolsaarel) kuuleb tšeljuskinalasi. Šmidt teatab raadio abil laeva hukumisest Moskvasse.

„Päästavad... Vaja ainult vastu pidada,“ mõtleb igaüks.

Vähehaaval korraldub elu-olu. Laagrile tõmmatakse üles Liidu punane lipp.

Moskvast tuleb raadioteade, et appi saadetakse lennukid, õhulaevad ja jäämurdja „Krassin“. Meeleolu muutub kõigil paremaks. Hakatakse otsima ja puhastama väljakuid lennukeile maandumiseks.

Jääväli aga, millel asetseb laager, liigub alatas. Kord siin, kord seal tekivad praod ja kuhjuvad määratud jäävallid. Üksteise järel murduvad lennuväljakud. Jäävall purustab laagri köögi, teinekord jälle baraki. Kord oleks varsti kadunud jää alla raadiomast. Iga minut on laager hädaohus. Abi aga ei tule: udu ja tuisud takistavad. Juba ligi kuu rändab ujuv laager merel. Tšeljuskinalased aga ei kaota tuju. Bolševistliku meeiekindlusega võitlevad nad ja jätkavad Tšuktši mere uurimist. Kommunistid ja komnoored on kõikjal esimesed raskel ja vastutusrikkal tööl.

Hea meeieolu alalhoidmiseks korraldatakse lugemisi, mängu ja lastakse välja seinaleht „Ei Alistu“.

Viimaks ometi ilmub läbi udu ning tuisu lennuk. Esimene salk tšeljuskinalasi on päästetud. Udud ja tuisk aga kõvenevad, ja jälle tuleb oodata. Terve kuu kestab veel pinev võitlus jääga ujuvas laagris.

Kogu Nõukogude Liit jälgib ajalehtedest põnevusega sündmusi kaugel kirdes. Kõik ootavad kannatamatult selgete ja vaiksete päevade saabumist Tšuktši merel.

Aprilli algul tulevad lõppeks sellised päevad. Üksteise järel laskuvad jääle lennukid ja viivad tšeljuskinlasi ära. 13. aprillil lahkuvad viimased kuus inimest. Kõik on päästetud.

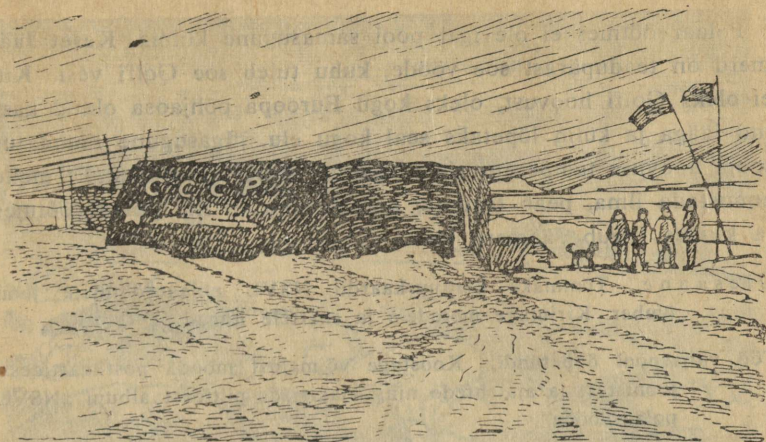
Rõõmu ja uhkusega võtab tšeljuskinlasi ja nende päästjaid kangelasi-lendureid vastu kogu maa.

### Polaarjaam „Põhjanaba“.

Inimesed polnud kunagi veel elanud põhjanabal. Aga mais 1937. a. laskus neli lennukit Nõukogude Liidu kangelase Šmidt'i juhatusel põhjanabal jääle. Ekspeditsioon koosnes 45 inimesest. Ta tõi maakera põhjapoolseimasse punkti suure hulga varustust. See oli: telk-majake, mille seinad olid vateeritud hahsulgedega, toiduainete ja kütte tagavarad, teaduslikud instrumendid, raadiojaam ning tuulegeneraator, mis pidi tootma elektrit. Ekspeditsioon moodustas partei ja valitsuse ülesandel 56-nda nõukogude polaarjaama.

Lennukid lahkusid varsti. Jääle jäid neli vahvat polaaruurijat: Papanin, Krenkel, Širšov ja Fedorov. Sadade ja tuhandete kilomeetrite ulatusel laius nende ümber kõle jääkõrb.

Mehed alustasid tööd. Neli korda päevas toimetasid nad ilma vaatlusi ja teatasid sellest raadio teel mandrile. Jääpank, millel nad elasid, liikus merehoovuste ja tuule mõjul lõunasse, Gröönimaa poole. Papaninlased õppisid tundma jääpanga triivimisteed. Iga päev määrasid nad taevatähtede järgi, kui kaugel asetseb nende jaam põhjanabast. Läbi jääaugu lasksid uurijad merre 5-kilomeetrise trossi, mõõtsid ookeani sügavust, määrasid mitmesuguste veekihtide temperatuuri ja võtsid mere põhjast setteproove. Õpiti tundma ookeani taimestikku ja loomastikku.



Polaarjaam.

Oma tähelepanekutega olid papaninlased suureks abiks kahe imetlusväärse lennuretke teostamisel Nõukogude Liidu kangelaste poolt. See oli 1937. a. suvel, marsruudiga: Moskva-põhjanaba-Ameerika.

Novembris algas jaama ümbruses polaaröö. Kogu riik jälgis suurima tähelepanuga papaninlaste pingutavat tööd. Partei ja valitsus saatsid kangelaslikule nelikule vastu ekspeditsiooni, kaks jäälõhkujat — „Murmani“ ja „Taimõri“, kes kohtasid triivivat jääpanka Gröõni meres ja võtsid mehed 19. veebruaril 1938. a. pardale. Kangelased toodi Leningradi. Sealt sõitsid nad punasesse pealinna, mis tuliselt tervitas Arktika sangareid.

### Polaarvöötme mõju meie ilmastikule.

Teaduslikud uurimised on tõendanud, et polaarvöötme ilmastik tugevasti mõjutab meie ilmu. Põhja-polaarvööde — see on hiiglakülmhoone, kust tulevad meile külmad tuuled. Mida enam koguneb Jäämerre jääd, seda külmem on meil.

Polaarvöötmes ei ole igal pool samasugune kliima. Keset Jäämerd on teadupärast soe vööde, kuhu tuleb soe Golfi vesi. Kui ei oleks Golfi hoovust, oleks kogu Euroopa põhjaosa olnud kaetud jääga ja külm lõpetaks seal kogu elu. Igasugune muudatus sooja hoovuse temperatuuris peegeldub meie ilmastikus. Et meile ennustada ilma, peab teadma, kuidas muutub ilm polaarvöötmes ja kuidas liigub Jäämere jää.

Ülesanne. Tõmmake kontuurkaardil NSVL polaarvöötmele joon ümber. Kirjutage meredele ja saartele nimed.

Töö väljaspool õppetundi. Koostage võimalust mööda postkaartidest, joonistest ja ajalehtede ning ajakirjade piltidest album „NSVL polaarvööde“.

## 2. Tundravööde.

Kogu Nõukogude Liidu põhjarannikul levib Jäämere kaldail vöötmena tundra.

Ülesanne. Leidke NSVL taimestikukaardilt tundra. Kus on ta harilikul maakaardil?

### Talvel tundras.

Põdrad vedasid meid kärmelt tundras. Ümberringi laius piiritu lumeväli. Tühi ja üksluine oli see. Kõik oli valge. Ümberringi ei näinud me mingit tumedamat laiku. Terav jääkülm tuul takistas hingamist ja puistas meid lumetuisuga üle. Kärmelt kadus lühike talvepäev, õigem videvik. Tuli öö. Pimedus tihenes.

Tuul vaikis hetkeks, kuid puhus siis uue jõuga. Suured lumehanged langesid meile. Ümberringi möllas tuis. Minuti kestel tekkisid suured lumehanged. Kelgud ronisid raskelt lumekuhjadele ja söötsid siis jälle alla. Mitu tundi kestis raugematu lumetorm.



Tundra talvel.

Põdrad peatusid mitu korda, et puhata. Viimaks väsisid nad lõplikult ja jäid seisma. Meie võtsime kelkudelt nahad ja ehitasime neist midagi telgitaolist. Selle aja jooksul kattis lumi meid täielikult. Umbes 4 tundi lamasime lume all.

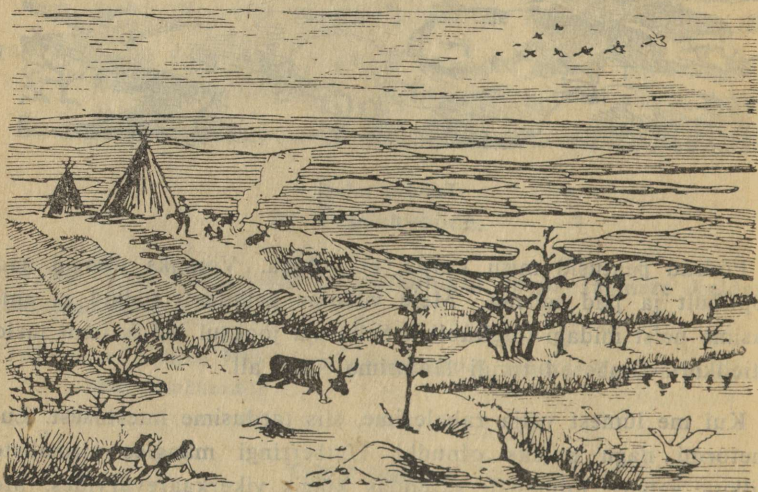
Kui me lumest välja rabelesime, siis tardusime imestusest. Lumetormi nagu poleks olnudki. Ümberringi mängles virmaliste vilkuv valgus. Lumeväli sätendas kõigis vikerkaarevärvides. Me rakendasime põdrad ja sõitsime edasi. Puhanud põdrad jooksid jälle kärmelt ning ühtlase hooga. Valgenes. Varsti paistis lagedikul kolm telki.

### Suvel tundras.

Neli kuud hiljem me sõitsime tagasi sedasama teed. Oli suvi. Tundrat ei tundnud äragi. Ta oli üleni kaetud rohelise ja pruuni samblaga ja hallika põdrasamblikuga. Samblal punetasid jõhvikad ja paistsid muraka- ning sinikapõõsad. Paiguti rõõmustasid silma

lilled heledad täpid: tulikad, meelespead ja polaarmagunad. Siin seal oli kääbuskaski ja pajusid.

Kuhu vaatasime, kõikjal läikis arvatult järvi. Kõrgelt kohalt paistsid nad olevat sinakad peeglid. Päike ei loojunud üldse. Kogu ööpäeva kees tundras elu. Miljonid hanesid, parte, luiki ja muid linde katsid järvi ja lendlesid õhus. Päeval ja ööl oli järvedel lindude kisa.



Tundra suvel.

Me puhkasime järve kaldal. Siin seisis suurel künkal nentside telgid. Nentsid küttisid päevade kaupa linde, püüdsid kalu, suitsutasid ja kuivatasid neid — kogusid talveks tagavarasid.

Suvine päike paistis ja soojendas. Palju oli toitu inimestele ja põtradele. Aga sääsed tegid elu kibedaks. Neid oli õhus pilvedena ja nad ümbritsesid iga elusolendi nagu udu. Neid oli nii palju, et raske oli hingata. Põdrad jooksid meeletuina ringi, otsides kõrgemaid kohti, kus tuul sääsed ära ajas.

## Tundra loodus.

Leidke NSVL taimestikukaardilt ja füüsiliselt kaardilt tundravööde.

**Tundra pind.** Peaaegu kogu tundra on kaardil värvitud roheliseks. See tähendab, et tundra pind on üldiselt tasane. Mõnes kohas on tundra künklik. Kaardil ei ole künkaid näidatud, sest kaart on väikesemõõduline. Väiksemal määral leidub ka mägist tundrat.

**Kliima.** Tundra levib enamikus polaarjoone taga, kus talvel päike nädalate ja kuude jooksul ei ilmu nähtavale. Rannikul uhabeteda külm meri, millel suvelgi ujub jää. Seepärast on tundra kliima karm. Talv kestab siin 8—9 kuud. Sageli möllavad suured lumetuisud või puhub külm ning kuiv tuul. Lund ei saja palju ja maa külmub väga sügavalt.

Suvi on tundras lühike. Päike ei looju pikema aja jooksul. Ta ei tõuse aga keskpäevaks kuigi kõrgele ja soojendab maad vähe. Seepärast jääb tundras  $\frac{1}{2}$ —1 meetri sügavuses maa alati külmuks ning seal asetseb igikelts.

**Järved ja jõed tundras.** Alati külmunud aluspõhi ei lase lumet sulamisvett imbuda sügavale maasse. Seepärast on tundra rikas järvedest ja soodest.

Tundrat läbivad veerikkad jõed. Suurem osa neist algab kaugetlt lõuna poolt. Tundras voolavad nad ainult lühikest aega ja suubuvad siis polaarmedre.

Leidke NSVL füüsiliselt kaardilt järgmiste jõgede suudmed: Petšora, Ob, Jenissei, Leena.

**Taimkate.** Tundra taimkate on kidur. Seal puudub mets. Madalamais kohtades kasvavad samblad, kõrgemais samblikud. Samblikest on sagedaim põdrasamblik. Vahetevahel võib leida maapinnal roomavat kääbuskaske, pajusid ja mände. Sammalde keskel kasvab marju: jõhvikaid, mustikaid,

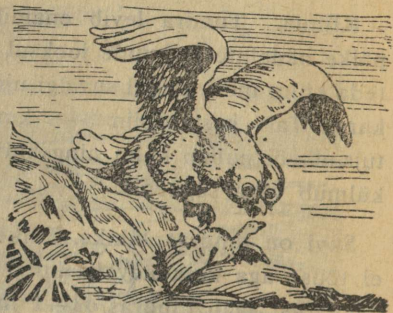
sinikaid ja murakaid. Ainult tuulevarjulistes kohtades leidub lilli.

Tundra — see on metsatu maa, mis on kaetud sammalde ja samblikega.

**Loomastik.** Tundra loomastik ei ole liigirikas, kuid siiski arvukas. Urgudes elab palju polaarhiiri ehk lemminguid, kes tarvitavad toiduks samblikke ja muid tundrataimi.



Polaar-rebane ja lemming.



Polaar-öökuul.

Rohkete järvede kaldad on suvel asustatud rändlindude — partide, hanede ja luikede poolt. Neil on siin rikkalikult toitu — vetikaid ja veeloomi. Jõgedes ja järvedes elab hulgana kalu.

Tundras on palju polaar-rebaseid ja polaar-öökulle, kes peavad jahti lemminguile ja lindudele. Sageli võib kohata hunte. Suvel täitub õhk sääskede suminast, kes pilvedena kiusavad iga elusolendit.

### **Tundra-elanikud.**

Tundra võtab enda alla väga suure maa-ala, kuid on hõredasti rahvastatud. Linnu on vähe ja needki väikesed. Tundras elavad

nentsid ehk samojeedid, laplased, luoravetlaanid (tšuktšid) ja venelased.

Leidke kaardilt, kus elavad need rahvad.

Tundra-rahvad tegelevad peamiselt põdrakasvatusega, jahiga ja kalandusega. Nad kolivad paigast paika, otsides toitu endile ja oma põtradele.

Kolijate-tundraelanike elu olenes varemalt väga neid ümbritsevast karmist loodusest.

Kui oli ümberringi hea karjamaa ja jaht läks hästi, elas rõõmsasti ka tundra-elanik. Kui aga samblik külmus jäässe, jäi põder kõhnaks ja suri. Läksid jahiloomad mujale, jäid püünised tühjaks. Siis lõppes rõõmus elu ning algasid nälg, haigus ja vaesus.

Nõukogude valitsus teeb kõik võimaliku Põhjamaa laste ja täiskasvanute olukorra ja tervishoiu-tingimuste parandamiseks, et tundra-inimesed võiksid elada õnnelikult, kultuuriselt ja jõukalt.

### Nentsid.

Nentsid on põdrakasvatajad. Põhjapõder on neile tähtis loom. Nentsid elavad põdranahast tehtud telkides, magamisasemed katabad põdranahkadega, söögiks tarvitavad põdraliha, kehakatteid õmblevad põdranahast.

Põtrade toiduks on peamiselt põdrasamblik, mis katab määratuid alasid tundras. Kui põdrad ümbrusest sambliku ära söövad, kolivad elanikud uutele karjamaadele.

Suurt tähtsust omab nentsidel karusnahaloomade ja mereloomade kütmine. Püütakse polaar-rebaseid, hunte, merihobuseid ja hülgeid. Karusnahaloomade kütmine algab talve tulekuga. Suvel aga püütakse mereloomi, kütitakse linde ja korjatakse mune.

Talvel kolitakse lõunasse, metsadele lähemale, suvel aga polaar-  
mere kaldaile.

Külmas, tuisus, udus ja polaaröö pimeduses kolivad nentsid  
vaikseil lumeväljadel, tundra piiritul lagendikul.

Kui ainult sulab maa, elustuvad polaarmere kaldad. Igal suvel  
tulevad siia nentsid. Meretuul peletab põtradelt sääsed ja parmud.

Ent kiiresti möödub lühike polaarsuvi. Kaldaile laskuvad ikka  
tihedamad udud. Ikka tihedamalt langeb lund ja ulub tuul. Lin-  
nud lendavad ära, loomad lahkuvad, ja inimesedki lähevad tundra  
sügavusse, lähemale metsadele.

### Luoravetlaanid (tšuktšid).

Luoravetlaanid elavad Tšuktši poolsaarel, Aasia kirdepoolsei-  
mas osas.

Leidke NSVL kaardilt Tšuktši poolsaar.

Ühed luoravetlaanid on randlased, kes elavad mere ääres ja  
tegelevad püügiga merel. Teised aga, nagu nentsidki, on põdra-  
karjased ja rändavad oma loomadega tundras.

Ranna-luoravetlaanide peamiseks püügiloomaks on hüljes.  
Hülgenahkadest teevad nad kehakatteid, söövad hülgeleha ja rasva  
kasutavad kütteks ning valgustuseks. Ranna-luoravetlaanide kü-  
lad on hajali rannikul. Need koosnevad 20—30 telk-elamust. Suur  
telk-elamu — jaranga — on jaotatud mitmeks osaks. Seesmis-  
ruumis on kolle ja hülgerasva-lambid. Talvel on seal isegi 45-kraa-  
dise külmaga küllalt soe. On tarvis ainult hülgerasva.

Koer on ranna-luoravetlaanide tarvilikem loom. Ta asendab  
neil põtra. Et sõita talvel merele püüdma, kaupa ostma või loo-  
madele püüniseid panema, rakendab luoravetlaan koerad kelgu  
ette. Nad jooksevad ohjadeta, neid juhitakse hüüetega.

Varemalt olenes kogu ranna-luoravetlaanide elu merepüügi edust. Kui meri oli tormine, soikus jaht kauaks, ja tagavarad ära kulanud, elasid luoravetlaanid oma majades toiduta ja kütteta.

## Kuidas Nõukogude valitsus tundra-rahvaste elu ümber korraldab.

### Nõukogud tundras.

Tundra-kolijarahvad olid tsaarivalitsuse ajal täiesti õigusteta. Pärast sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni said nad Nõukogude Liidu täisõiguslikeks kodanikeks.

Nõukogude seaduste järgi on neil oma tundra-nõukogud. Rahvas kolib tundras ja koos temaga kolib ka nõukogu: suvel põhja poole meretuulte kätte ja talvel lõunasse metsade varju.

Väikeses suviasulas, mis koosneb mõnedest hurtsikutest, asub suvel tundra-nõukogu. Äärmisel hurtsikul lehvib punane lipp. Uksel on lauake pealkirjaga „Nõukogu“. Hurtsik on tulvil täis rahvast. Nõukogu istung on avatud.

Kõneldakse jahiküsimusist.

„Meil on vaja püüniseid ja püsse,“ ütleb keegi.

„Hurtsikuid ei ole. Talvel ei saa kütid kuskil soojenduda ega ööbida. Magame lumes.“

„Me püüame rebaseid ja mereloomi. Enne pidime kummardama rikast põtrade omanikku. Ta andis meile liha ja nõudis selle eest rebaseid. Andsime talle palju rebaseid. Aga nüüd me püüame rebased Riiklikule Kaubandusametile (Gostorg) ja ostame nii palju toiduaineid kui tarvis.“

Kõik arutlevad jahiküsimust ja otsustavad: ehitada üheksas kohas hurtsikud ja paluda Gostorgi tuua püüniseid ja püsse.

Arufellakse põdrakasvatuse küsimust. Kõneldakse sellest, kuidas tõkestada põtrade haigesturnist ja suremist ning kuidas jaotada õiglaselt karjamaid.

„Meil ei ole põdravasikaid,“ ütleb nents Nikon.

Noor nents Lobazov kõneleb, et naabruses asetsevas rajoonis on asutatud mitu nentside kolhoosi, et seal elatakse paremini ja kõigil on põdraliha.

Nüüd hakkavad kõik korraga kõnelema. Otsustatakse kedagi saata vaatama, kuidas nentsid-kolhoosnikud elavad. Ja kui elavad hästi, siis ka siin asutada kolhoos.

Nentsid sõidavad oma telkidesse laiali ja mõtlevad: palju parem on elada nüüd, Nõukogude valitsuse ajal.

**Kaubapunktid röövkaupmeeste asemel.** Harimata ja kaitsetud olid tundra-elanikud tsaarivalitsuse ajal. Kerge oli võõrail kaupmeestel petta üksildast, mõõtmatus tundras elavat rändajat.

Kaupmehed sõitsid tundrassa tarvilikkude kaupade — jahu, soola ja tikkudega, aga nad tõid kaasa ka viina, millega jootsid tundra-elanikud purju, võtsid neilt peaaegu tasuta põdrakarjad ja kallid karusnahad ning sõitsid rikastena minema. Lihtsameelsed kaitseta rändelanikud jäid aasta-aastalt vaesemaks. Nõukogude valitsus ajas röövkaupmehed tundrast ära. Kogu tundrassa asutati **k a u b a p u n k t i d**. Neis ostetakse nahku ja müüakse elanikele vajalikke kaupu.

Kaubapunkt asetseb nentside peatuspaiga lähedal. Kaks suurt aita on täis mitmesugust kaupa. Ühes on kotid jahu, tangu ja soolaga. Teises püssirohi, haavlid, tina, või, tee, suhkur ja kompvekid. Palju on seal anumaid. Leidub samuti riidet ja raamatuid. Kaubapunktis valitseb elav tegevus. Üksteise järel tulevad nahatoojad. Saak oli hea ning kaupa tuuakse ja tuuakse. Laudadel, akendel ja põrandal näeme rebasenahku.

Punkti teenijaskonnal on käed tööd täis. Ühed sorteerivad nahku, teised teevad arvet, kolmandad annavad ostjaile kaupu ja toiduaineid.



Nentsid on tagasi tulnud kaubapunktist.

Andnud nahad kaubapunkti, joovad nentsid teed, ning saanud soovitud kaubad, laovad need kelgule ja pöörduvad koju.

**Kultuuritöö tundras.** Suur kultuuritöö toimub tundra-kolijatega neis kohtades, kus nad veedavad talve. Sinna asutatakse kultuuri- baase, kuhu ehitatakse koole, haiglaid, radiojaamu, kultuurihoo- neid ja kauplusi. Sõites põtradel või koertel, tulles jalgsi kogu- nevad kultuuribaasi sajad tundraelanikud.

Asutatakse isegi punatelke. Põtrade või koertega rändavad õpe- taja ja velsker ning nendega kaasas kino, raadio, raamatukogu ja apteek. Punatelgid tungivad kaugemaissegi kolkaisse, sõites pai- gast paika ja viies kaasa nõukogude kultuuri algeid.

Tundra-rahvaste lapsed õpivad koolides. Ennemalt ei olnud koli-

jail tundra-rahvail oma kirja. Nüüd on juba ilmunud nentsi- ja luoravetlaani-keelsed aabitsad.

Eriti tähtsad on koolid-ühiselamud. Seal õpivad kolijate lapsed tundma kultuurielu.

## **Kuidas Nõukogude valitsus korraldab ümber tundra majanduselu.**

### **Põdrakasvatus tundras.**

Põdrakasvatus on tähtsaim majandusharu tundras. Põhjaapõder ei ole üksnes oma kasvataja teenistuses. Põdraliha läheb konservitehasesse ja põdranahad on tähtsaks tooraineks tööstusele.

Ennem kannatasid põdrad tundra karmis looduses. Nende karjad hõrenesid, milleks kaasa aitasid tundra jäätumine, toidupuu-  
dus sügava lume ajal, hundid ja nakkushaigused. Ikka on põtrade vaenlasiks olnud parmud, kärbsed ja sääsed.

Nõukogude valitsus võtab tarvitusele abinõud, et tõsta tundra põdrakasvatust. Asutatakse uurimisjaamu, kus eriteadlased õpivad põtru lähemalt tundma. Kogu tundrasse rajatakse arstiabi-  
punkte, ravides seal loomi ja tehes neile kaitsesüstimisi. Asutatakse põtrade kasvatamiseks suuri sovhoose. Paljud põdrakasvatajad on ühinenud kolhoosideks ja nende vahel on õiglaselt ära jaotatud karjamaad.

### **Karusnahkade hankimine.**

Suurt tähtsust omab tundras karusnahaloomade, eriti polaarrebaste kütmine. Paljudes maades on vähe karusloomi. Seal ostetakse meie nahku heameelega. Karusnahkade eest saab Nõukogude Liit kulda, millega ta ostab välismaalt masinaid mõningaile



Põdrakasvatuse sovhoos.

tehaseile ning vabrikuile. Meie ülesandeks on arendada karusnahkade hankimist ja suurendada nende väljavedu välismaile.

Tundrase on asutatud küttide-artellid. On rajatud ka loomafarme, kus kasvatatakse koduloomade eeskujul kalleimaid tundra karusloomi.

### Tundra maapõuevarade otsimine ja kasutamine.

Tundra maapõue on seni vähe uuritud. Kuid juba praegu on teada, et tundra võib NSVL sotsialistlikule majandusele anda väga väärtuslikke maapõuevarasid. Paremini uuritud on Koola poolsaare maapõuevarad.

Metsaste soode ja järvede keskelt tõusevad üles madalad Hibina

mäed. All on okasmets, kõrgemal kasvavad kasekesed ja edasi mägitundra samblad ja samblikud.

Leidke kaardilt Koola poolsaarel asetsevad Hibina mäed.



Kirovski linn.

Tühi ja asustamata oli see koht mõne aasta eest. Neli aastat töötasid siin õpetlased. Nad uurisid Hibina mägede maapõuevarasid. Palju väärtuslikku leidsid nad metsikute, asustamata kaljude keskelt, mida katsid samblad ja samblikud. Eriti väärtuslikuks osutus Hibina apatiit, millest saadakse head kunstväetist.

Möödusid mõned aastad ja Hibina mägitundras tekkis kihav elu. Päevad ja ööd keeb apatiidikaevandustes töö. Siin on tuhandeid töölisi. Puurimismasinad töötavad. Raksatavad ja kajavad vastu plahvatused. Kostab vedurite huikeid. Helkiva järve kaldal, järskude mäeveerude vahel asetseb uus linn. See tekkis sms Kirovi paindumatu energia ja enamliku püsivuse tulemusena ning kannab tema nime — K i r o v s k.

Leidke kaardilt Kirovsk.

Kuigi Kirovsk ehitati hiljuti, on siin juba mitu tehast ja vabrikut, suured kivist hooned, haiglad ning ravilad, koolid, klubid, raamatukogud ja suur kino. Linna tänavail sõidavad autod ja bussid. Linnas elab mitukümmend tuhat inimest. Lähedusse on ehitatud jõujaam, mis annab elektrit kogu linnale ja kaevandustele.

Selliseks on muutunud Hibina mägitundra. Tänapäeval toimub tundras ehituste rajamine ka paljudes teistes kohtades.

### Põllumajandus tundras.

Tundra-elanikud nälgisid sageli. Pealegi oli nende üksluiseks toiduks vaid kala-, põdra- ja merelooma-liha. Nõukogude valitsuse ajal hakati tundrasse vedama jahu ja soola. Aedvilju ei tuntud seal üldse, polnud aedu ega põlde.

Kas võivad kasvada leiva- ja aedviljad mullas, kus püsib igikelts, või soos, nii küsiti varem. Tehti katseid, ning see osutus võimalikuks.

Nüüd on Koola poolsaarele, Kirovski lähedale, rajatud põllumajanduslik katsejaam. See ei kasvata üksnes kartuleid ja kapsaid, vaid ka aedmaasikaid. Katsejaam tõestas, et tundras on võimalik aiandus ning sellega ühtlasi põllumajandus.

### Tundra ühendusteed.

Vaadelge kaarti: ainult lääneosas läbib tundrat raudtee, see on K i r o v s k i t e e. Enam raudteid tundras ei ole. Liiklemine toimub seal peamiselt põhjapõtradega ja koertega.

Tähtsast osa tundra liiklemises etendavad jõed ja lennuühendused. Polaarmede kaldail on mitu suurt meresadamat. Nende kaudu toimub kaubavahetus välismaadega. Tähtsaim neist sadamast on Murmansk. See ei külmu kunagi kinni, sest sealt möödub soe hoovus.

**Ülesandeid.** Tõmmake kontuurkaardil tundravöötmel piirjoon ümber. Kirjutage nimed jõgedele, mis läbivad tundrat.

Märkige kontuurkaardile, kus elavad tundras nentsid, laplased ja luoravetlaanid.

Märkige kaardile Kirovsk ja tähtsaim sadam põhjas — Murmansk.

Selgitage, kust tuleb Barentsi merre soe Golfi hoovus.

**Ülesanne väljaspool õppetundi.** Koostage võimalust mööda album „Tundravööde“.

### III. TAIGAVÖÖDE.

Tundrast lõuna pool ulatub läbi kogu NSVL, läänepiirist kuni Vaikse ookeanini, okasmets — taiga. Selget piirjoont tundra ja taiga vahel ei ole, tundra läheb taigaks üle vähehaaval. Esmalt



Metstundra.

ilmuvad tundras üksikud kidurad ning madalad puud kuivanud latvadega. See on metstundra. Edasi lõuna poole on puud

suuremad ja neid on tihedamalt. Viimaks kaob tundra ja annab aset pidevale metsale.

Taiga hõivab palju suurema ala kui tundra. Kaheksateist Prantsusmaa-suurust riiki mahuksid taigavöötmesse.

Paljudes kohtades on taiga metsik ja läbipääsmatu.

Ülesanne. Leidke NSVL taimestikukaardilt taiga ja segametsade ala.

### Ülal taiga kohal ja all taigas.

Lennuk tõusis Krasnojarski linnast ja lendas piki Jenissei jõge põhja poole.

Leidke Jenissei jõel Krasnojarski linn.



Taiga.

Meie all mustendas okasmetsade ladvastik. Kõikjale põhja, lõunasse, itta ja läände laius kaugusse taiga. Ainult jõe läikiv pael

läbis teda, kord loogeldes, kord jälle sirgudes. Paiguti olid jõekaldail külad ja siin-seal suitses mõni metsatööstus. Ligi tuhat kilomeetrit lendasime Jenissei kohal, ja ümberringi laius ikka lõputu taiga.

Kui lennuk maandus, läksin ma kitsast, vaevalt märgatavat jalgrada mööda taigasse. Ei jõudnud minna kilomeetritki, kui osutasin läbipääsmatus padrikus. Nagu sein ümbritsesid mind kõrged siberi männid, nulud ja kuused. Kuigi päev oli päikesepaistene, oli metsa all videvik. Näis, nagu läheneks öö. Maas oli kõikjal mahalangenud ja juurtega maast üleskistud puid, risu, kivirahne. See kõik oli paksult kaetud sammalde ja samblikega. Valitses jube vaikus. Ma kartsin eksida ning ruttasin tagasi lennuki juurde.

### Taiga loodus.

**Maapind.** Vaadelge NSVL füüsilist kaarti. Suurem osa taigaalast on kaardil värvitud roheliseks. See on madalmik. Peaaegu keskelt lõikab madalmiku läbi Uurali mäestik. Jenissei jõe taga algab Kesk-Siberi kõrgustik. Seda läbivad mitmes suunas mäed.

**Kliima.** Taiga asetseb tundrast lõuna pool. Suvel tõuseb siin päike kõrgemale ja soojendab maad enam kui tundras. Talv on siiski pikk ja külm, kestes 6 kuni 8 kuud. Seega veidi lühem kui tundras.

Taiga kliima ei ole kõigis tema osades ühesugune. Taiga lääneosas, Euroopas, on kliima pehmem, sest see on lähemal soojale Atlandi ookeanile. Aasia taiga aga on kuulus oma kareda kliima poolest. Siia ei ulatu Atlandi soojad ja niisked tuuled ning polaarmerelt tungivad siia külmad õhuvoolud. Seetõttu on talvel siin 40 kuni 50 kraadi külma. Verhojanskis aga langeb temperatuur mõnikord 70° allapoole nulli ning see on külmim koht maailmas — külmapoolus. Suurte külmade ajal külmub elavhõbe

kraadiklaasis tahkjaks, raud muutub hapraks, puud lõhkevad räk-sudes ja linnud külmuvad lennul ning langevad surnult maha.

Leidke kaardilt Verhojanski linn.

**Jõed.** Taigat läbivad suured veerikkad jõed. Need algavad kaugel lõunas mägedes, voolavad läbi taiga ja tundra ja suubuvad külma polaarmede.

Leidke kaardilt jõed: Dvina, Petšora, Ob, Jenissei ja Leena.

**Taimkate.** Et kõikjal ei ole taiga maapind ja kliima ühtlased, ei ole ühtlane ka taimestik. Euroopa taiga koosneb männidest ja kuuskedest ning harva esineb seal ka kaski ja haabu. Aasia taigas, kus kliima on karedam, kasvavad siberi mänd, lehis ja nulg.

Taiga on hämar, sest tihe võsastik varjab valgust. Metsas valitsevad videvik ja niiskus. Okaspuude tiheda võlvi all arenevad hästi vaid samblad, samblikud ja seened. Maapinnal on rohkesti okkaid. Paljudes kohtades on taiga läbipääsmatu. Paiguti vedelevad maapinnal varisenud puud ning metsade keskel leidub avaraid soid. Sünge ja vaikne on taiga. Ainult tormi ajal täitub ta kohinaga, mis vahetevahel muutub ähvardavaks undamiseks, ning siis näib, nagu mõirgaks ärritatud metsaline.

Taiga harveneb ainult seal, kus teda läbivad jõed, levivad sood või asetsevad linnad ja külad.

**Mullapind.** Mullapind on taigas kaetud samblaga ja langenud okastega. See pinnakate hoiab hästi niiskust. Vesi nõrgub alataasa maasse ja viib toiteained mullast sügavale. Seepärast on taiga muld vähe viljakas. Seda nimetatakse leetmullaks.

**Loomastik.** Taiga loomastik on rikkalik ja mitmekesine. Linnudest on taiga alalised elanikud tedred, metsised ja lapanepüüd. Nad toidavad end lehtede ja marjadega ning talvel seemnete ja pungadega. Rähn on samuti taiga päriselanik. Oma

teravate küüntega kinnitub ta puu külge, raiub tugeva nokaga augu koosseis ja otsib selle alt tõuke.

Suurtest metsloomadest elab taigas põder. Ta toidab end suvel rohuga, talvel aga kärbib põõsaid ja puuoksi.

Orav hüppab puult puule, seejuures on talle abiks pikk karvane saba. Orav toidab end okaspuu-seemnete ja pungadega.

Taigas on palju kiskjaid loomi. Öösiti peavad lindudele ja oravale jahti nugiised, tuhkrud ja sooblid. Hääletult lendavad metsas öökullid. Väiksemaid loomi ja linde püüab rebane ja puude võrades varitseb oma saaki ilves.

Metsaservadel elavad hundid. Talvel kogunevad nad karjadesse ja tungivad siis suurtelegi loomadele kallale. Padrikus elab pruunkaru. Ta toidab end taimede, marjade ja loomadega. Talve veedab karu taliuinakus.

**Ülesanne.** Vastake küsimusile: Millega erineb taiga kliima tundra kliimast? Milline vahe on läänepoolse ja idapoolse taiga kliimal? Millega erineb idapoolse taiga taimestik läänepoolse taiga taimestikust? Millised loomad elavad taigas ja millega erinevad nad tundra loomadest?

### Taiga elanikud.

Taigavöötmes elavad evenkid (tunguused), jakuudid, karjalased, komid (sürjanid) ja venelased.

Evenkid tegelevad jahiga, põdrakasvatusega ja kalapüügiga. Jakuudid, karjalased, komid ja venelased elavad paikselt ja tegelevad peamiselt karusloomade kütimisega, metsatöödega ja põlundusega.

Ennemalt olid jõed metsapadrikute ainsaiks liiklemisteedeks. Jõgesid mööda tungis inimene kirve ja püssiga taigasse. Jõgede kaldail olevaile kinkudele ehtasid nad oma külad, raiudes ja põletades ümber oleva metsa põllumaaks. Taiga sügavusse tungivad

asulad neis kohtades, kus on arenenud metsatööstus või kust kaevatakse maapõuevarasid. Tänapäeval on taigas juba üsna palju linnu. Need asetsevad ikka raudteede või jõgede ääres.

**Ülesanne.** Leidke kaardilt, milliseis Euroopa taiga osades elavad karjalased ja komid, milliseis Aasia taiga osades asuvad jakuudid ja evenkid. Milliseis taiga kohtades elavad venelased?

### **Kuidas paraneb taiga rahvaste olukord Nõukogude valitsuse all.**

Tsaariajal olid evenkid ja teised taiga küttijad-rahvad lahutatud kultuurikeskustest ning veetsid kogu elu võitluses karmi loodusega. Halvasti varustatult rändasid nad põtradega või hulkusid taigas karusloomi otsides. Karusnahad müüdi peaaegu muidu röövkaupmeestele. Neist olenesid elanikud täielikult.

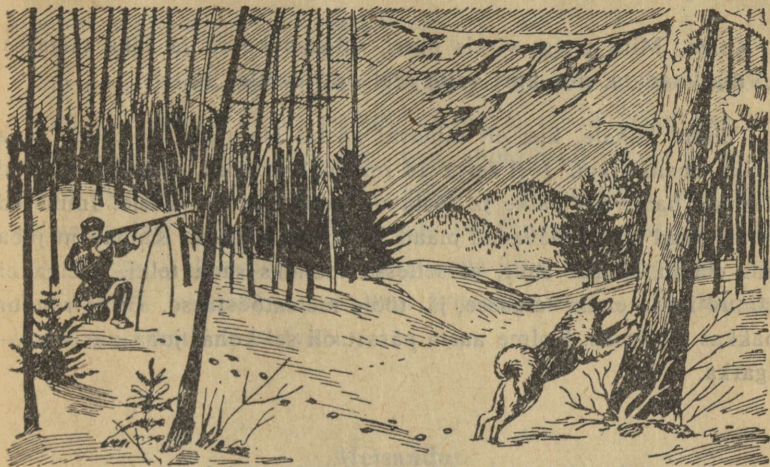
Nõukogude valitsuse tulekuga hakkas taiga rahvaste elu kiiresti paranema. Ülesostjate asemele tekkisid kaubapunktid. Ehitatakse ka paikseid asulaid, kultuuribaase ning koole ja taigasse veetakse palju mitmesuguseid kaupu.

Mõned taiga kolijad ja kütid läksid juba enne revolutsiooni üle paiksele elamisviisile ja hakkasid tegelema põllundusega. Nende majapidamine oli aga armetu ja nad nälgisid sageli. Nõukogude valitsus hakkas otsustavalt ümber korraldama nende majandust.

#### **Evenkid-kütid.**

Kui taigasse tungivad külm ja lumi, algab jaht — evenkide tähtsaim tegevus. Kaugel põlistaiga jõekese kaldal on evenkide laager. Suits tõuseb telkidest ja läheduses söövad põdrad. Mitu päeva kütivad evenkid laagri ümbruses, püüdes sealt kinni kõik oravad. Siis aga lähevad sügavamale taigasse.

Kütt tuli oma telgist välja. Jõest jõeni ja mäest mäeni käib ta taigas, hoolsasti vaadeldes ümbrust. Ta teab, kus peitub rebaneteravnina, näeb jälgedest, kuhu läks väike kaval kärp, kus hüppab



Evenk küttimeas.

muretu orav. Ta loeb valgelt lumelt arusaamatuid, vaevalt nähtavaid märke. Kütiga kaasas on ta koer. Ta jääb vahetevahel puu juurde seisma, haugatab ja kraabib küüntega tüve. Kütt laskub põlvele, sihhib ja laseb. Ja edasi minnes riputab ta võõle lastud orava.

### Eilne rändur hakkab tööliseks.

Talv lõpeb. Aeg on taigast lahkuda ja minna jõe äärde kalale. Udusel hommikul pöördus evenk Peeter Mira oma pojaga tagasi Jenissei äärde. Ei jäänud sõita enam pooltki päeva. Tuttavad ojad, sood, puud. Mis juhtus aga põtradega? Nad jäävad seisma, hüplevad kõrvale, on tõrksad ega lähe edasi.

„Vist on jõekaldal karude pesad,“ mõtleb Mira ning ajab põtru edasi.

Korruga jäid põdrad seisma. Taigast kostis mingi peletise ulgumine: „Uu...u.“

Kelga, Mira poeg, võttis püssi, vilistas koera ja läks taigasse. „Vaja vaadata, mis kuri vaim seal on,“ mõtles ta.

Tulnud kohale, kus oli mineval aastal laagriase, ei tunne seda paika enam äragi. Jõel seisavad reas palgiparved. Masina raudsed küüned haaravad palke ja tõstavad neid üles laevadele. Inimesed langetavad puid, kaevavad maad ja ehitavad maja. Kaldal on juba uus elamu, nõnda suur, et sellesse mahuks sada telki. Kelga ei läinud isaga enam taigasse, jäi tööle metsatööstusse. Eilne rändur hakkas tööliseks. Kolme aasta pärast oli sel kohal juba uus linn — Igarka.

### Jakuudid — karjakasvatajad ja põlluharijad.

Leena jõe kesk- ja alamjooksu mõlemal kaldal elavad laial maa-alal jakuudid. Seda ala läbivad mägede ahelikud ja seal on palju metsi ning soid. Talved on siin kõige külmemad maailmas. Rahvast elab hõredalt.

Jakuudid tegelevad karjanduse, põllunduse ja jahiga. Nende väikesed asulad asetsevad üksteisest kaugel jõgede orgudes, olles lahutatud mägede, metsade ja soodega. Asulate ümber näeme veise- ja hobusekarju. Naised hoolitsevad loomade eest. Mehed on heinal. Suvel tuleb palju töötada, sest suvi on lühike, aga heina on vaja koguda pikaks talveks.

Väikestes jakuudi küldes, kaugel raud- ja maanteedest, leidub veel vanu jakuutide elamuid. Need ehitati puust ja määriti pealt saviga. Katus tehti varbadest. Keset elamut oli kolle korstnaga.

Kolhooside arenemisega paraneb jakuutide elu kiiresti. Ehitatakse uusi maju. Tekivad koolid, haiglad, klubid ja muud kultuuri-asutused. Aretatakse paremaid veise-tõuge ja heinamaadele ilmutavad niidumasinad. Asutatakse sovhoose, kus jakuudid õpivad tundma otstarbekohast karjapidamist.

Jakuutia lõunaosas areneb põllundus. Enne Oktoobri-revolutsiooni olid põllud ainult rikkail, vaeseil ei olnud maad ega tööriistu. Leivast oli alati puudus, kuna jahule lisati juurde puukoort. Nüüd paraneb põllumajandus kiiresti. Sovhoosides aretatakse külmakindlaid viljasorte. Põldudele on ilmunud traktorid. Juba võib jakuudi talumes küllalt leiba süüa ning aedviljadki on muutunud üsna tavaliseks, sest isegi külmapoolusel — Verhojanski linnas kasvatatakse aedvilja.

### Metsandus.

Taiga omab hiigla-pindala, sellist metsade ala ei oma ükski teine riik maailmas. Meie mets on alati tõmmanud endale välismaa kaupmeeste tähelepanu. Palju metsa tarvitab riik ise ära, aga palju veetakse ka välismaale. Sealt saadud kulla eest ostetakse vajalikke masinaid.

Tsaariaegsed töösturid harrastasid röövmetsandust. Nad mõtlesid ainult oma kasudele. Metsa raiuti sealt, kust seda kergem oli kätte saada ja ära vedada, nimelt metsa ääri ja jõgede kaldaid mööda. Mets hävitati täielikult, hoolitsemata ta järelkasvu eest. Tööd tehti metsas kõige algelisemal viisil ja metsatöölise hüvest kaupmehed üldse ei mõtelnudki.

Nõukogude Liidus on metsamajandus rajatud sotsialistlikule alusele. On asutatud metsandus-majapidamised. Endiste talviste

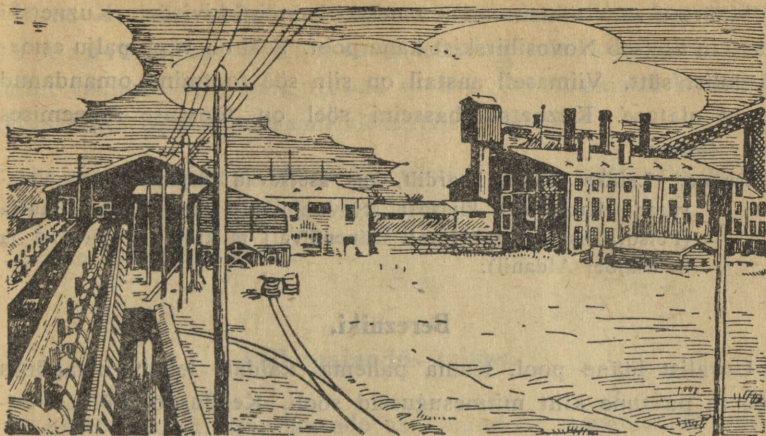


Metsatööd.

koobaste asemele, kus puuraidurid elasid, on nüüd ehitatud valged barakid ja soojad majad.

Töölised töötavad brigaadidena. Käsisaie asemel tarvitatakse ikka sagedamini mehaanilist saagi. Palke veetakse tihti traktoriga. Ehitatakse uusi teid; korraldatakse erilisi jää-teid, millel kergelt libisevad rasked palgikelgud. Puhastatakse jõgesid, millel toimub parvetamine. Sinna, kus varem ei elanud ainustki inimest, kerkisid terved metsameeste külad poe, kooli ja haiglaga.

Mets annab head ehitusmaterjali. Samuti saab sealt toormaterjali terve rea toodete valmistamiseks. Puust tehakse paberit ja paljusid muid aineid. Tulusam on toormaterjal ümber töötada koha peal kui vedada seda kaugele ja kanda veokulu. Samuti on kasulikum müüa välismaale töötletud metsasaadusi kui toormaterjale. Seepärast töötavad põlistaigas lauavabrikud, paberivabrikud ja keemiatahased.



Paberivabrik taigas.

### **Karusnahkade hankimine.**

Tsaariajal tapsid kütid loomi, kuidas juhtus, ning hävitasid seega taiga karusnahaloomade rikkuse. Kalleid loomi jäi üha vähemaks.

Et päästa karusnahaloomi hävingust ja tõsta karusnaha majandust, on Nõukogude valitsus rajanud kaitsealad, kus loomade tapmine on täiesti keelatud. Seda tehakse selleks, et loomad saaksid paljuneda.

On asutatud ka loomafarme. Neis kasvatatakse haruldasemaid loomi, nagu soobleid, kärpe, nugiseid ja hõberebaseid. Selleks valitakse eriti hinnalised tõud, nende eest hoolitsetakse ja neid toidetakse õigesti. Ka toimetatakse nende juures teaduslikke vaatlusi.

Paljudes kohtades on asutatud ka küttide kolhoosid.

### **Taiga maapõuevarad.**

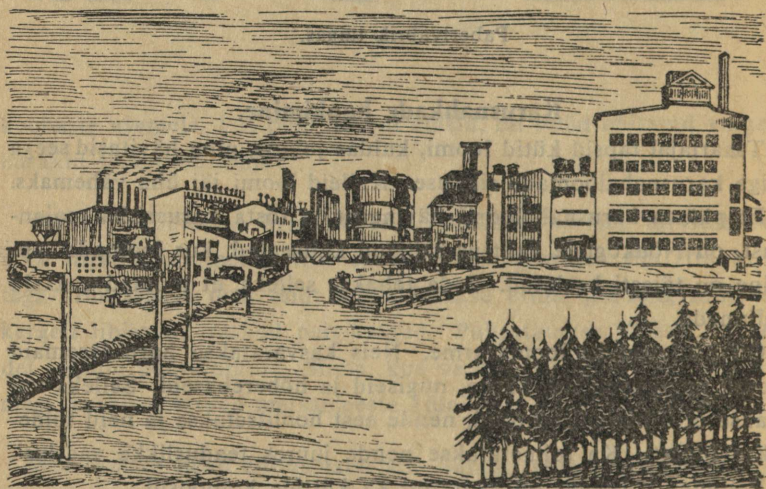
Kuni viimase ajani olid taiga maapõuevarad vähe uuritud, kuid hilisemate aastate tähelepanekud on näidanud, et taiga maapõues peituvad suured rikkused: kuld, kivisüsi, sool, grafiit ja nafta.

Määratu suur tähtsus on Kuznetski basseini kivisöel. Kuznetski bassein asetseb Novosibirskist kagu pool. Seal on väga palju esmajärgulist sütt. Viimaseil aastail on siin söe tootmine omandanud suure ulatuse. Kuznetski basseini söel on tööstuse arenemises suur tähtsus.

**Ülesanne.** Leidke NSVL kaardilt, kus asetsevad järgmised maapõuevarad: Kuznetski kivisüsi (Novosibirskist kagu pool), nafta (Petšora lisajöel ja Uurali läänenõlval) ja kuld (Leena jõel ja ta lisajöel Aldanil).

### Berezniki.

Uuralist lääne pool, Kama pahemal kaldal, lebab maapõues 500 m paksune kiht mitmesuguseid sooli. Keedusool kõlbab toi-



Berezniki.

duks, kaalisoolad on suurepäraseks väetiseks põllule. Nende pak-  
sude soolalademete läheduses on kivisöe- ja fosforiidi-lademed.  
Enne sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni neid hiiglavarandusi ei  
kasutatud. Tsaarivalitsus sagedasti ei teadnudki nende olemasolust.

Nüüd on siia ehitatud maailma suurim keemiline kombinaat Berezniki. See on rühm suuri tehaseid, mis kohalikust toorainest valmistavad mitmesuguseid väetisi. Öhtuti paistab kümnete kilomeetrite taha kombinaadi elektritulede kuma.

Siit veetakse Kama jõge mööda väetist kaugel asetsevate NSVL kolhooside ja sovhooside põldudele.

Leidke kaardilt Berezniki.

### Põllumajandus taigas.

Metsatööstus ja karusnahkade hankimine on taiga-elanike põhilised majandusalad. Inimestele on aga vaja mitmesuguseid toiduaineid: leiba, aedvilju, piimasaadusi ja liha. Seda kõike kaugelt vedada on raske ja kallis. On tarvilik, et kõik selleks kohased toiduained toodetaks koha peal.

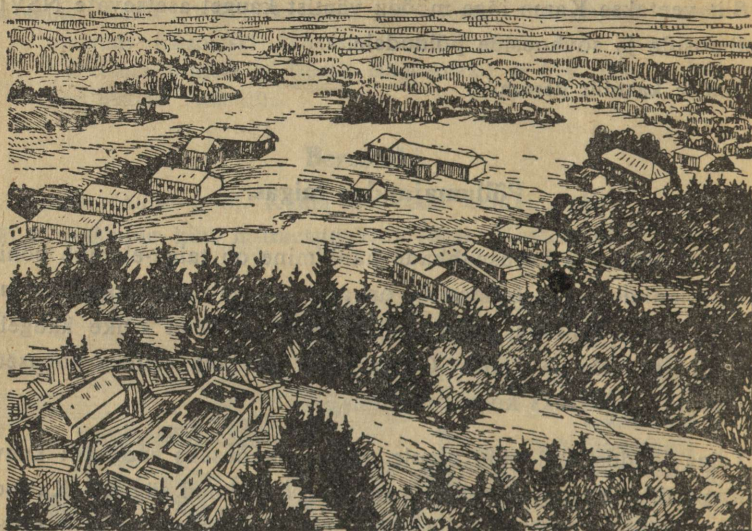
Taiga looduslikud olud ei ole põllumajanduseks soodsad: kehv mullapind, külmad kevaded ja varajased öökülmad sügisel. Katsed on aga siiski näidanud, et siin võivad areneda põllundus ja karjandus. Siin võivad valmida paljud põllumajanduslikud taimed, mida seni kasvatati ainult lõuna pool. On aretatud nimelt nende taimede külmakindlad sordid.

Piimakari annab rohkem saaki, kui ta eest hästi hoolitsetakse ja kui valitakse külmakannatav loomatõug.

Nõukogude valitsus on tõsiselt käsile võtnud taigavöötme põllumajanduse tõstmise. On asutatud sovhoose ja kolhoose. Sovhoosid näitavad tegelikult, kuidas arendada põllundust ja aiandust ja kuidas õigesti hoolitseda karja eest. Erilist tähelepanu on Nõukogude valitsus pööranud selle vöötme karjandusele, sest sealseis jõgede orgudes on head luhahainamaad.

## Linnade ehitamine taigas.

Linnade ehitamine taigas edeneb kiiresti. Lühikese ajaga tekkis Kaug-Idas Amuuri jõel Komsomolski linn — NSVL noorimaid linnu.



## Linna ehitamine Jakuutia taigas.

Mitmeist NSVL linnadest tulid taigasse noorkommunistid, raiusid tüki metsa maha, kuivatasid soo. Ja Amuuri jõe kaldal tõusis uus tööstuslinn tehaste ning vabrikutega, kahekordsete majade, haiglata, klubide, äride ja kinoga.

Leidke NSVL kaardilt Komsomolsk.

## Taiga ühendused.

Kolm suurt raudteeliini läbib taiga. Üks neist kulgeb taiga lõunaserval: Leningrad—Vologda—Molotov—Sverdlovsk—Novosibirsk

—Irkutsk—Vladivostok. Teised kaks läbivad taiga risti: Lenin-grad—Murmansk ja Vologda—Arhangelsk.

Leidke need kaardilt.

Taiga majandusestu arenemises on suur tähtsus jõe- ning õhu- teedel ja Põhja-mereteel. Nende kaudu on võimalik välja vedada taiga loodusvarasid ja vedada taigasse kõike vajalikku.

Kuid veeteedest on vähe. Taigas on vajalikud veel head auto- teed. Ja selliseid ehitatakse. Mõnes kohas ulatuvad need juba sadade kilomeetriteni.

Metsavedu välismaale toimub järgmiste meresadamate kaudu: Leningrad, Arhangelsk, Murmansk ja Igarka.

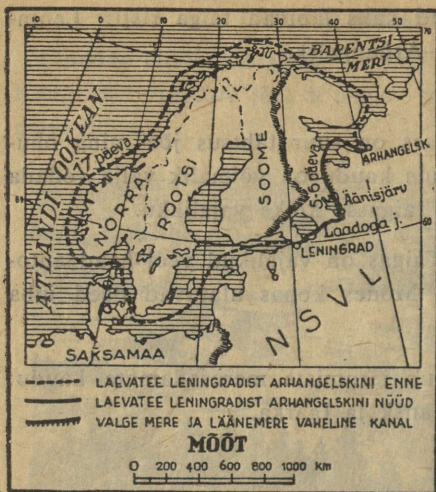
### **Stalini-nimeline kanal Valge mere ja Läänemere vahel.**

Suured rikkused peituvad taiga loodeosas Soome piiril. Ilusad metsad annavad hinnalist puitu ja karusnahku. Seal on ka palju maapõuevarasid: rauamaaki, graniiti, marmorit jm. Kiirevoolulised jõgedes ja rohkeis jugades peitub vee-energia. Tsaariajal see oli metsik ning mahajäetud maanurk. Ei olnud korralikke teid ega muid ühendusvõimalusi.

Leidke kaardilt taiga loodeosa.

Juba ammu oli teada, et jõgede ja järvede kaudu võib ühendada Valget merd Läänemerega. Palju kõneldi ja kirjutati sellest tsaari- ajal, meresid aga ei ühendatud.

Mida ei teinud tsaarivalitsus, tehti Nõukogude valitsuse poolt haruldase kiirusega: 20 kuuga ehitati Valget ja Läänemerd ühen- dav Stalini-nimeline kanal, mille pikkus on üle 200 km. Kanal ühendab Äänisjärve Valge merega. Kanalit mööda võib Leni- gradist 5—6 päevaga sõita Valgesse merre. Enne aga kulus selleks reisuks ligi 17 päeva, sest tuli sõita ümber Skandinaavia poolsaare.



Valge mere ja Läänemere vaheline kanal.

ehitatakse kiviteid ja rajatakse elektriraudtee.

Kuivendatud sois kasvab vili ja haljendab kultuurhein. Seal, kus veel hiljuti hulkus karvane metsaperemees — karu, suurenevad külad ja linnad.

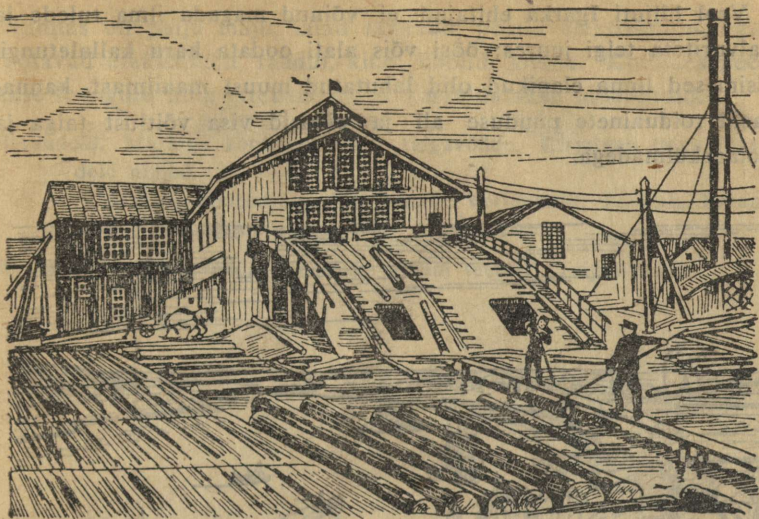
### Arhangelski sadam.

Leidke kaardilt Arhangelski sadam.

Dvina jõe suue on lai ning asetseb madalate soiste kallaste vahel. Madalalt sõuavad pilved taevast ja süngena näivad Dvina pruunikad lained.

Silma rõõmustab elu Dvina kaldail. Lauavabrikud suitsevad. Kuhu iganes vaatad, igal pool lõpmatud metsamaterjalilaod: suurtes virnades jämedad palgid, nende kõrval kergete katustega kaetud kõrged lauariidad. Tõstemasinad tõstavad veest ja asetavad kohale palke, mis parvedes on tulnud jõge mööda. Sadamast möö-

Valge-Läänemere kanalil on suur tähtsus. Kanali kaudu tulevad põhjast lõunasse metsasaadused, kala, väetis, ehitusmaterjalid; lõunast põhja poole lähevad aga vili, nafta, sool ja muud tarvilikud kaubad. Piki kanalit ehitatakse elektrijaamu, vabrikuid ja tehaseid. Hele elektrivalgus täidab siin varsti taiga. Hulgas vabrikuis ja tehaseis valmistatakse laudu, vineeri ja paberit, puujäätmeist aga äädikat ja piiritust. Metsades, mis varem olid läbipääsmatud,



Lauavabrik.

duvad trammivagunid. Kostavad lauavabrikute teravad viled. Sajad töölised, seljas kotid ja saed, täidavad sadama. Välismaa laevad tulevad Arhangelskisse laudade järele. Nende kõrgeid maste ja lippude kirevust on jõgi täis. Nad veavad meie metsamaterjali igale poole. Mööda sõidavad nõukogude kaluripaadid ja reisijate-laevad, mis veavad töölisi. Kuid nad kõik nagu kaoksid metsamaterjalide varju. Kõikjal laud ja palgid. Metsamaterjal koor-mab mööduvate välismaa laevade pardaid. Palke ja laudu laotakse sadamais. Palkidega on kaetud jõgi lauavabrikute juures ja neid kantakse veerenne mööda vabrikuisse.

### Igarka polaarsadam.

Leidke kaardilt Igarka sadam.

Jenissei paremale kaldale on viimaseil aastail tekkinud uus sadam — Igarka.

Veel hiljuti Igarka ehitajad ei võinud magada ilma tulede ja valvuriteta telgi juures: öösi võis alati oodata karu kallaletungi. Esimesed linna elanikud olid lahutatud muust maailmast, kannatasid toiduainete puuduse all ja pidasid visa võitlust taiga ja polaarkülmadega.



Igarka sadam.

Kahe aastaga tekkisid polaarjoone taha tööstuslinn ja sadam. Siia tulevad metsamaterjalide järele välismaa laevad ja laadimine toimub ööd ning päevad. Suitsevad lauavabrikute korstnad. Kolm lauavabrikut valmistab laudu väljaveoks Lääne-Euroopasse ja Ameerikasse. Samas toodavad tehased puumassi paberi ja kunstsiidi jaoks ning vineeri.

Saarel vastu linna on maa traktoritega üles küntud. Seal kasvavad kartul, kapsas, sibul ja muud aedviljad. Niitudel mõnuleb piimakari.

Linna on palju maju, laiad tänavad, postid elektrijuhtmetega. Töötavad elektrijaam, raadio, kino, koolid, klubid. Klubides peetakse loenguid ning ettekandeid ja korraldatakse piduõhtuid.

**Ülesandeid.** Märkige kontuurkaardile taigavööde. Kirjutage taiga jõgedele nimed.

Märkige kontuurkaardile linnad: Verhojansk, Jakutsk, Berezni, Arhangelsk, Igarka.

**Töö väljaspool õppetundi.** Koostage album teemal „Taigavööde“.

## IV. SEGAMETSAD VÖÖDE.

Segametsade vööde asetseb taigast edelas.

Taiga- ja segametsade vöötme piir kulgeb umbkaudu mööda Leningradi ja Kaasani vahelist joont. Lõunas läheb piir Kaasanist Kiievini.

Leidke kaardilt segametsade vööde.

### Lennukil.

Lugemisel jälgida NSVL füüsilist kaarti.

Lennuk möödus Võšni-Volotšoki linnast ja võtab kursi Moskva peale.

Igal pool laiuvad metsad. Neid katkestavad sageli raismikud ja sood. Maastik on tasane, natuke künklik. Vilksatavad jõgede hõbeniidid ja põldude ning aedadega ümbritsetud külad.

Ikka sagedamini näeb raismikke, põllud laienevad, külasid esineb sagedamini.

Mööda vilksatas suur sinendav linapõld. Üks, teine... Need on linakolhooside põllud.

Kalinini linna juures tulevad nähtavale määratu suured turbarabade alad. Suitsevad Kalinini tehaste ja vabrikute korstnad.

Lennuk ületab Volga lookleva ja läikiva lindi, ning jälle on all metsi, kuid palju hõredamalt kui põhja pool. Ja need ei kasva all

mitte sakilistena, vaid nende piirjooned on palju pehmemad. Neis kasvab rohkem lehtpuid.

Veel veidi üle saja kilomeetri ja lennuk saabub Moskvasse.



Segametsade vööde.

Sageli, üksteise järel, möödusid külad ja uued töölisasulad. Vilksatasid tehased ja vabrikud.

Metsad jäid veelgi hõredamaks. Ainult üksikute raiumata jäetud metsatukkade järgi võib aimata, et siin on olnud kunagi ka mets.

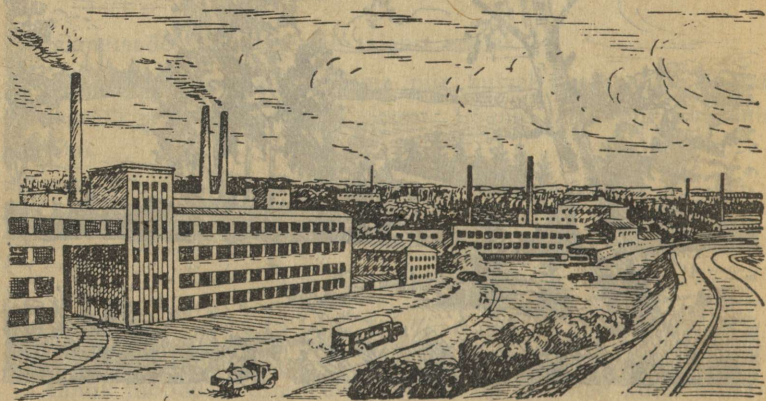
Loodus taganes inimese tahte eest, andes aset inimese ehitamis-tegevusele.

Lõpuks oleme Moskvas... Tulevad nähtavale vabrikukorstnate mets ja kivimajade rägastik.

## Kuidas muutus segametsade vöötme üldilme.

Kaua aega tagasi oli segametsade vööde kaetud läbipääsmatute põlismetsadega.

Need kohad olid vanaaegseile inimasulaile sobivad. Mets kait-  
ses vaenlaste ootamatute kallaletungide eest. Jões, mis voolavad  
siin igas suunas, olid headeks ühendusteedeks läbipääsmatus  
metsis.



Tehased segametsade vöötmes.

Inimene tungis metsa kirvega. Ta raius puud maha ja puhastas  
legendikud põllu ja eluaseme rajamiseks.

Põlismetsad kahanesid vähehaaval ja jäid harvemaks. Nende  
asemele ilmusid põllud ja aasad, tekkisid asundused.

Möödus sajandeid ja paljude inimpõlvede töö muutis segamet-  
sade vöötme täiesti tundmatuks.

Määratu suured metsaalad kadusid. Metsa jäi ainult mõnes ko-  
has veel järele. Tuhanded hektaarid sood on kuivendatud.

Kahanenud metsade ja kuivendatud soode asemele tekkisid kü-  
lad ja linnad, tehased ja vabrikud, laius igale poole raudteede võrk.

Pärast suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni algas kolhooside ja sovhooside asutamine.

Tekkis suur hulk hiiglavabrikuid.

Metsade ja parkide roheluse keskele on rajatud uued linnad. Vanad linnad ehitati ümber ja neisse rajati pargid ja puisteed.

### Segametsas.

Jõeekese kaldal asetseb väike küla.

Küla ümber on põllud, põldude taga on mets... Kuumal suvepäeval meelitab metsa tihe roheline enda juurde, pakkudes varju ja jahedust. Metsaservale on kasvanud noori kaski. Päikesekiired tungivad okstest läbi ja langevad heledate laikudena tihedale kirjule rohuvaibale. Kurekellad sinendavad, ristik ja kassikäpad punavad. Kohati paistavad meelitavad maasikad.

Metsaservast sügavamal muutub mets vähehaaval tihedamaks, kaski on aina vähem. Neid lämmitavad kõrged tumedad kuused. Nende vahel on pärni ja haabu. Valgendavad suured lodjapuud. Rohi pole enam nii tihe ega kirenda lilledest. Marju on siin vähe. Selle asemel leidub siin seeni. Sageli kuuleme, kuidas rähn toksib nokaga vastu vana kuuse tüve. Vahel vilksatab okste vahel orava pruunikas kasukas. Metsalinnud siristavad.

Jõuame suurele raismikule.

Puuriidad seisavad reastikku, nende vahel paistavad rohust välja värsked kännud. Alles talvel raiuti siin mets maha, kuid juba on raismik kattunud kõrge mahlase rohuga, kändude ümber on kasvanud vaarikapõõsaid.

Raismiku taga algab jälle mets, kuid see on soine ja märg. Sealt ei pääse suvel läbi.



Taim

## Segametsade vöötme loodus.

**Maapind** on segametsade vöötmes, nagu kaardilt näha, madal-tasandik. Keskel läheb sellest läbi põhjast lõunasse Kesk-Vene kõrgustik.

Madalmiku pind pole päris tasane, vaid veidi künklik.

**Jõed.** Kaardilt on näha, et jõed, mis voolavad läbi segametsade vöötimest, algavad Kesk-Vene kõrgustikult ja suunduvad igasse külge kolme mere poole: Läänemerre, Musta ja Kaspia merre.

Leidke kaardilt Volga, Don ja Dnepr. Jälgige nende voolu lähtest suudmeni.

**Kliima** on segametsade vöötmes soojem kui taigas. Tuuled, mis puhuvad läänest, soojalt Atlandi ookeanilt, toovad sooja ja peh-mendavad talvekülmi. Talv kestab siin umbes 5 kuud, kuid on märksa pehmem kui taigas. Suvi on pikem ja soojem kui taigas. Tihti sajab vihma. Seda toovad kaasa Atlandi ookeanilt puhuvad tuuled.

**Muld** on enam leetunud kui taigas. Ometi on ta siin viljakam kui seal.

**Taimkate ja loomariik.** Pehme kliima tõttu kasvab siin palju mitmesuguseid lehtpuuliike: kaski, tammi, vahtraid, saari, pärni. Okas- ja lehtpuud kasvavad segamini. Laialdased on turbasood.

Väga kaua aega tagasi kasvasid siin läbipääsmatud põlismetsad. Nüüdisajal on need peaaegu kõik maha raiutud. Suured metsaalad on säilinud üksnes vöötme läänepoolseimas osas — Polesjes.

Neis paigus, kus on säilinud metsa, elavad metsades samad metsloomad ja metslinnud, kes taigaski.

### Kuidas areneb tööstus segametsade vöötmes.

Vaadake kaarti: segametsade vöötmes on märgitud kaks suurt tööstuspiirkonda. Üks neist on Leningradi juures, teine on Moskva, Kalinini, Ivanovo ja Gorki linna vahel.

Neis rajoones oli ka enne rohkem vabrikuid ja tehaseid kui mujal. Kuid eriti arenes seal tööstus Nõukogude võimu ajal.

Korraldati ümber Moskva ja Leningradi tööstus. Siin ehitati ja varustati palju suuri tehaseid.

Neis tehaseis hakati esimesena valmistama mitmesuguseid keerulisi masinaid vabrikute ja elektrijaamade varustamiseks. Viimaseid ehitatakse mitmel pool NSVL-s.

Gorki linnas tekkis hiiglasuur autotehas. Moskvast ja Moskva lähedal, Kalininis ja Ivanovos, ehitati ümber ja laiendati tekstiilvabrikuid.

Segametsade vöötmes areneb tööstus kiiresti. On vaja palju kütteainet, et sealsed rohked vabrikud ja tehased saaksid vahetpidamata töötada.

Hakati tootma turvast, mis kasutamata lebas siin sajandeid keset hiiglasuuri läbipääsmatuid soid. Et turvast paremini ära kasutada, hakati turbasoodesse ehitama elektrijaamu. Juba on valmis ehitatud kaks suurt elektrijaama, mis töötavad turbaga: Šatura Lenini-nimeline elektrijaam Moskvast 135 km idas ja „Punane Oktoober“ Leningradi lähedal.

### **Lenini Šatura.**

Leidke kaardilt Šatura elektrijaam.

Seal kohas, kus praegu seisab Šatura elektrijaam, laiusid mäletamata aegadest läbipääsmatud samblasood.

Sooalad ja metsavõserikud olid mitu tuhat hektaari suured.

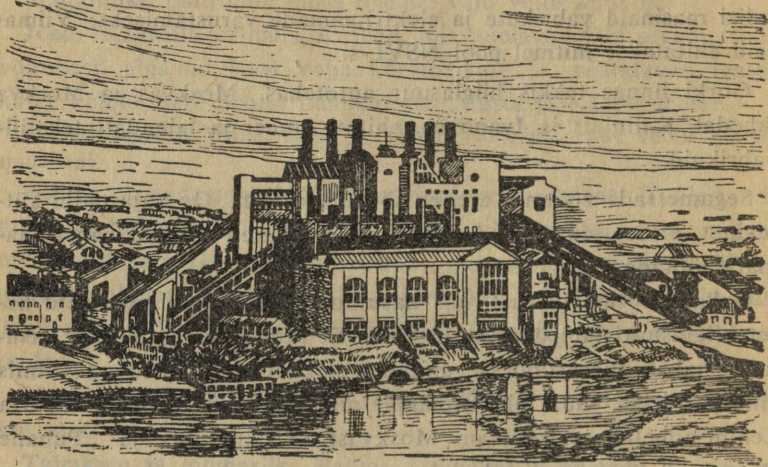
Siin-seal soode keskel saarekestel asetsesid vaesed külad.

Sood töid talupoegadele haigusi ja vaesust. Samal ajal aga varjasid nad endis suurt rikkust — määratu suuri turbatagavarasid.

Saabus 1917. a. Oktoobrirevolutsioon. Töölised võtsid võimu endi kätte. Algas verine võitlus valgetega. Tsaari kindralid valla-

tasid kohad, kus toodeti kivisütt ja naftat. Moskva tööstusrajoon jäi ilma kütteineta.

Tehaste küttekolded kustusid, Elamud olid kütmata. Elektrilambid põlesid hämaralt.



Elektrijoujaam „Punane Oktoober“.

Oli vaja muretseda kütteineta, maksu mis maksab.

Siis meenusid Šatura sood.

V. I. Lenin tegi korralduse hakata viibimata valmistama seal küttesturvast. Töö hakkas keema. Töölised hakkasid kraave kaevama, vett soodest ära juhtima ning turvast lõikama.

Turvas läks raudteel Moskvasse ja teistesse tööstuskeskustesse.

Šaturas hakati üha rohkem turvast tootma. Kuid turvast on tülikas vedada raudteel — selleks kulub liiga palju vaguneid.

Siis tekkis mõte ehitada turbasohu suur elektrijaam ning saata elektrivool juhtmeid mööda sinna, kus seda vaja on.

Möödus mitu aastat. Ning Šatura soodesse kasvas kõige suurem turbaga töötav elektrijaam maailmas.

Šatura elektriijaam töötab juba umbes kakskümmend aastat. Šatura turvas põleb tema katlakoldeis. Aurumasinad panevad turbiinid (labidatega rattad) liikuma. Elektridünamod töötavad ja elektrivool jookseb mööda juhtmeid igale poole kümnete ja sadade kilomeetrite taha.

### **Põllumajandus.**

Põllumajandusega tegeldakse segametsade vöötmes juba väga vanadest aegadest alates.

Mullastik on selles vöötmes mõnevõrra viljakam kui taigas.

Kliima on pehmem ja sobib paremini põllunduseks.

Juba ammu ajast kasvatatakse siin otra, kaera, rukki, lina, kanepit ja kartulit ning juurvilju. Viimasel ajal on mitmes paigas hakatud külvama nisu.

Ometi ei toitnud põllumajandus oma saadustega segametsade vöötmes isegi talupoegi. Maapind vajas head harimist ja väetamist, kuid tsaarivalitsuse ja mõisnike poolt vaeseks tehtud talupojad ei suutnud põldu õigesti harida ega väetada. Paljudel polnud karja ega vajalikke põllutööriistu ning masinaid, ja pealegi olid talupojad mõisnike ja kulakute juures alatises orjuses.

Pärast suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni vabanesid talupojad kurnajate ikkest ja ühinesid kolhoosideks. Loodi masinatraktorite jaamu. Põllupinda hakati hästi väetama ja harima. Põlluviljakus tõusis märgatavalt. Kolhoosnikud hakkasid jõukalt elama.

Suurte tööstusasulate ümber organiseeriti ulatuslikud aiandus- ja piimandusmajandused.

Põllumajandus hakkas kiiresti kasvavaile linnadele andma märksa enam aineid kui varem.

### **Segametsade vöötme elanikkond.**

Leidke kaardilt Valge-Vene NSV ja Vene NFSV.

Segametsade vöötmes elavad peaaesjalikult valgevenelased ja venelased. Siin asetsevad Valge-Vene Nõukogude

Sotsialistlik Vabariik (Valge-Vene NSV) ja suur osa Vene Nõukogude Föderatiivsest Sotsialistlikust Vabariigist (VNFSV).

Tsaariajal elasid töötavad valgevenelased vaeselt. Valgevenelaste külad olid hõredasti laiali pillatud keset soid ja metsi.

Väheviljakad maad andsid väikesi saake. Tööstus oli siin nõrgalt arenenud. Elanikud olid harimatud ja kirjaoskamatud. Väike-searvulistes koolides anti õpetust ainult vene keeles.

Pärast suurt sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni paranes valgevene töötava rahva elu tunduvalt.

Valge-Venes on suurt tähelepanu pühendatud võitlusele läbi-pääsmatute soodega — põllumajanduse peamise nuhtlusega. Suured soõalad on kuivendatud ja nende asemele tekkisid uued põllud ning karjamaad.

Kuivendatud turbasoodesse rajati elektrijaamad, mis annavad elektrivoolu põllumajandusele ja tööstusele.

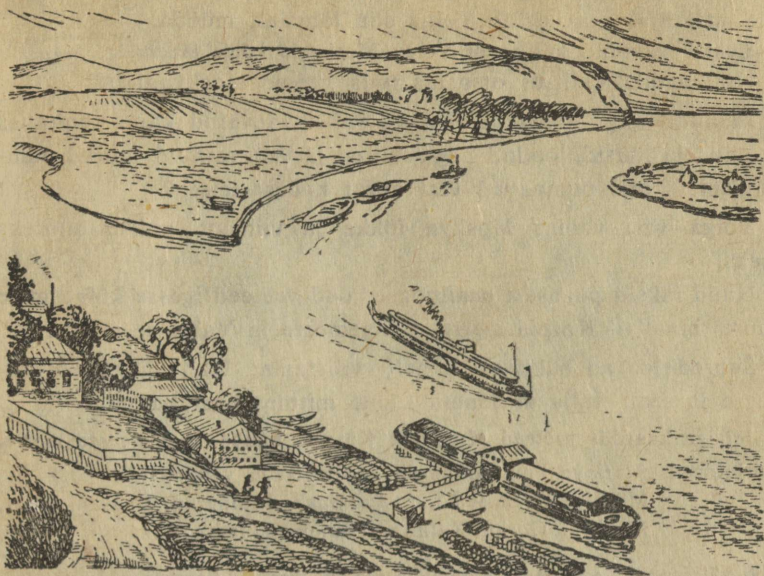
On ehitatud palju puu ümbertöötamise tehaseid.

Kiiresti areneb Valge-Venes ka kultuuriline elu. On sisse seatud üldine hariduseandmine. Ilmub palju valge-venekeelseid ajalehti ja ajakirju. On rajatud kümned kõrgemad õppeasutused ja teaduslikud uurimisinstituudid.

### **Liiklemisteed.**

Vaadolge kaardilt segametsade vöödet. Igast küljest suunduvad selles raudteed Moskva poole. Üksteist raudteed ühineb Moskvast ja moodustab Moskva raudteesõlme. Nad ühendavad Moskvat ja sealtkaudu ka lähemaid tööstuskeskusi Nõukogude Liidu kaugemate osadega.

Miljonid tonnid mitmesuguseid kaupu, mis on toodetud segametsade vöötme tööstuskeskuses, lähevad mööda neid teid laiali Nõukogude Liidu mitmesuguseisse osisse. Samu teid mööda liiguvad vastupidises suunas mitmesugused toorained, samuti kütteained.



Volga jõgi.

Jälgige kaardilt, kuhu on võimalik vedada kaupu Moskvast raudteel. Kuid raudteid pole küllaldaselt. Kõige odavam tee on veeteel. Vaadeldge NSVL kaarti. Segametsade vöötmes algab kõige suurem jõgi Euroopas — Volga. Ta moodustab pika veeteel ja ulatub üle 3½ tuhande kilomeetri.

Vasakult poolt voolavad Volgasse suured jõed, mis läbivad tihedaid metsi. Paremalt poolt voolab temasse Ok a ühes lisajõe Moskva ga, mille ääres on Moskva linn.

Volga läbib peaaegu kogu segametsade vöötme, voolab Kalinini, Gorki ja Kaasani linnast mööda ning viib oma veed läbi rohtla Kaspia merre.

Kuid Moskva, kõige suurem segametsade vöötme tööstuskeskus, kogu Nõukogude Liidu pealinn, seisib suurest veeteest kõrval. Suured Volga laevad ei saanud mööda vähese veega Moskva jõge sõita Moskvani.

Samal ajal aga voolab Volga siin lähedalt mööda.

Leidke kaardilt, kus tuleb Volga Moskvale kõige lähemale.

Nõukogude Valitsus otsustas tuua veeteed Moskvani.

Ja nüüd ongi Volga ja Moskva vahel kaevatud kanal, ehitatud tammid ja lüüsid, loodud hiiglasuured järved, rajatud suured pumpbajaamad, mis pumpavad vett ühest kohast teise.

Volga vesi voolas Moskva jõkke ja viimane paisus suureks jõeks.

Nüüd läksid punasest pealinnast laiad veeteed igasse külge meie suurel maal — Kaspia merre, Läänemerre ja Valgesse merre.

Suured laevad hakkasid kanalil vilistama. Nad veavad Moskvasse ja sealt välja miljoneid tonne mitmesugust kaupa.

Jälgige kaardilt veeteed Moskvast Kaspia, Lääne- ja Valgesse merre.  
**Harjutused.** Märkige, kontuurkaardil segametsade vööde.

Märkige järgmised linnad: Minsk, Leningrad, Kaasan, Kiiev, Moskva, Gorki, Kalinin, Ivanovo, Vladivostok.

**Töö väljaspool õppetundi.** Koostage album teemal „Segametsade vööde“.



Rbl. 1.50

A-15814